

(Aus der Frauenklinik der Medizinischen Akademie zu Danzig
[Direktor: Prof. Dr. Joachim Granzow].)

Moderne Gesichtspunkte zur Begutachtung im Alimentationsprozeß.

Von

Dr. med. habil. Franz Erichsen,
Oberarzt der Klinik.

Mit 3 Textabbildungen.

Inhalt.

Einleitung S. 369. — I. Die Schwangerschaftsdauer und die Festlegung der gesetzlichen Empfängniszeit. S. 370. — II. Die Blutgruppen- und die Blutkörperchenmerkmalsuntersuchung. S. 400. — III. Der erbbiologische Abstammungsnachweis. S. 407. — IV. Der Begriff der offenbaren Unmöglichkeit. S. 409. — V. Das Ergebnis der Rundfrage. S. 417. — VI. Der Berufsvormund und das Vaterschaftsgutachten. S. 424. — Zusammenfassung. S. 426.

Moderne Gesichtspunkte zur gutachtlichen Stellungnahme im Alimentationsprozeß.

Der Gedanke, eine Darstellung des heutigen Standes der wissenschaftlichen und praktischen Begutachtung im Alimentationsprozeß durchzuführen, entspringt der täglichen Praxis. In zunehmendem Maße hat sich die Danziger Frauenklinik in den letzten Jahren mit den in Vaterschaftsgutachten auftauchenden Problemen befaßt, insbesondere mit der Frage der Schwangerschaftsdauer und der Auslegung des Begriffes der offenbaren Unmöglichkeit der §§ 1717 und 1591 des Bürgerlichen Gesetzbuches.

In unserer Gutachtertätigkeit gewannen wir immer mehr den Eindruck, daß eine neue Fassung dieses Begriffes wohl berechtigt ist und eine Klärung strittiger Fragen zwischen dem Richter und dem als Sachverständigen tätigen Arzt oder zwischen Amtsvormund und klinischem Gutachter wünschenswert erscheint.

Um so mehr ist dies der Fall, als die heutige Rechtsauffassung in klarer Würdigung biologischer Vorgänge die blutsmäßige Abstammung des betreffenden Kindes zu erfassen anstrebt. Sie will sich nicht mehr mit der Feststellung der bloßen Zahlvaterschaft begnügen, sondern festlegen, wer der Vater des klagenden Kindes ist. Bei einem derartigen Bemühen ist es natürlich, daß biologische Gedankengänge weitgehendst in die Urteilsfindung eingeschaltet werden.

Die eigenen Erfahrungen suchten wir auf einer möglichst breiten Basis auszubauen. Alle das Alimentationsgutachten berührenden Problemstellungen wurden in einem in zahlreiche Unterfragen gegliederten Rundschreiben niedergelegt und namhafteste deutsche Frauenärzte um die Mitteilung eigener Erfahrungen gebeten. Wir haben daher die Stellungnahme von 72 maßgeblichen Gutachtern verwenden können. Die ausführliche Beantwortung fast aller Fragen, der sich jeder einzelne unterzog, schien uns neben der Tragzeit- und Reifebestimmung die Notwendigkeit einer Klärung oder Änderung eines für den medizinischen Gutachter oft schwer deutbaren juristischen Begriffs zu bestätigen.

Dem gutachtlich tätigen Arzt hoffen wir durch die Aufzeigung der Probleme Richtlinien geben zu können, wie auch dem Richter und dem Vormund die medizinische Stellungnahme darzustellen. Das letzte und eigenste Motiv der Abhandlung soll jedoch ein Beitrag zur Sicherstellung der blutmäßigen Abstammung und damit der Rechte des außerehelich geborenen Kindes sein. Im engeren Sinne soll sie der Feststellung der wirklichen Vaterschaft, im weiteren dem völkischen Gedanken dienen. Denn „das wertvolle uneheliche Kind nach besten Kräften zu fördern, seine Abstammung klarzustellen, ist ein Gebot des Gemeinschaftsgedankens.“

N.-S.-Handbuch für Recht und Gesetzgebung, herausgegeben von Dr. H. Franck. München: Franz Eher Nachf. 1935.

I. Die Schwangerschaftsdauer.

Versuchen wir, die historische Entwicklung der Bestimmung der menschlichen Tragzeit festzulegen, so können wir feststellen, daß die normale Schwangerschaftsdauer schon im westlichen Kulturkreis, in Babylon-Assur, bekannt war¹. Denn ausdrücklich erwähnen die Omentexte abnorm lange Schwangerschaften, von 11—12 Monaten. Die Ägypter berechneten sie entsprechend ihrer Kalendereinrichtung auf 9 Monate. Die Juden sprechen in den apokryphen, erst gegen Ende der vorchristlichen Zeit entstandenen Makkabäerbüchern von 9 Monaten, in dem ebenfalls apokryphen Buch der Weisheit Salomonis von 10 Monaten. Griechischer Einfluß ist hier jedoch nicht abzuweisen.

Der östliche Kulturkreis legt die Schwangerschaftsdauer im allgemeinen auf 9—10 Monate fest, eine Erweiterung auf 11—12 Monate kann eintreten. Nach der chinesischen Gynäkologie des *Wang Dui Me*² kann der normale Zeitraum von 10 Monaten sogar bis zum 13. und 14. Monat überschritten werden. Dies beruht auf einer angeborenen Veranlagung; die Schwangere hat ein zu dickes Pneuma und zuviel Blut. In Indien ist die Berechnung der Schwangerschaft nach Monaten die allein bekannte. In China wird gelegentlich auch einmal nach Wochen gerechnet³.

Für die Bestimmung der Schwangerschaftsdauer in der Geburtskunde der Griechen und Römer ist es notwendig, auf die Bedeutung der Zahl als Ausdruck eines Volksglaubens hinzuweisen. Unter pythagoräischem Einfluß sind die Ansichten der antiken Medizin über zyclische Vorgänge im Verlauf und über die Dauer der Schwangerschaft nicht so sehr als das Ergebnis ärztlicher Erfahrung zu bewerten als ein Glaube an die „Heiligkeit“ der Zahl⁴.

Es sind zwei Rechnungsweisen zu unterscheiden, eine nach der Siebenzahl, eine andere nach der Neunzahl. Von besonderer Bedeutung war ebenso die Zahl 40. Die Schwangerschaft wird in den Hippokratischen Schriften in 7 Abschnitte von 40 Tagen zerlegt und damit auf 280 Tage berechnet. Nach 9 Monaten und 10 Tagen ist also ein Kind lebensfähig, denn diese Zeit umfaßt 40mal die Siebentagefrist der Woche = 280 Tage. Ebenso ist aber auch ein Siebenmonatskind lebensfähig,

da die Schwangerschaft 30mal die Siebentagefrist der Woche = 210 Tage gedauert hat. Die im 7. Vierzigtagezyklus geborenen Kinder sind die sog. Zehnmonatskinder. Von besonderer Bedeutung innerhalb des einzelnen Abschnittes oder Monats sind der 1. und der 7. und von den geraden die durch 7 teilbaren Tage, also der 14., 28. usw. Tag, im Rahmen der ganzen Schwangerschaft der 7. Monat und der 7. Vierzigtageabschnitt.

In der normalen Schwangerschaftsdauer werden Sieben-, Acht-, Neun-, Zehn- und Elfmonatskinder unterschieden, und zwar nach dem Grad ihrer Lebensfähigkeit. Auf Grund ihrer geringen Widerstandsfähigkeit gehen die Siebenmonatskinder leicht zugrunde. Sie sind aber trotzdem lebensfähig, da ihnen bereits der höchste Grad der Entwicklung nach dem Zahlensystem zuteil geworden ist. Nach Auffassung der Hippokratiker stürzt das Kind am Ende des 7. Monats auf den Schädel in utero, also in die Schädellage. Der sich an diesen Sturz anschließende gefährliche Zustand wird erst im 8. Monat wieder ausgeglichen. Das Siebenmonatskind entgeht dieser Gefahr dadurch, daß es unmittelbar nach dem „Stürzen“ geboren wird. Das Achtmonatskind ist demzufolge, da es unter der Einwirkung des Sturzes noch leidet, niemals lebensfähig, eine Tatsache, die ausdrücklich als Erfahrung der Frauen festgelegt wird.

Pythagoras läßt das Siebenmonatskind am 210., das Zehnmonatskind am 274. Tag geboren werden. *Galen* weiß, daß die meisten Siebenmonatskinder zwischen dem 190. und 200. Tag, selten etwas früher oder später geboren werden. Er kennt keine Frau, die ein solches Kind vor dem 184. und nach dem 204. Tage geboren hätte. Die unterste Grenze für die Geburt eines lebensfähigen Kindes ist ein halbes Jahr. Das Neunmonatskind ist, soweit es am Anfang des 9. Monats geboren wird, immer zart, weil es den gefährlichen 8. Monat gerade erst überwunden hat. Die Geburt des reifen oder ausgetragenen Kindes erfolgt „spätestens“ im 10. Monat. Spätere Geburten werden erwähnt. Die Schwangerschaft wird gelegentlich auch auf die dreifache Dauer der Zeit bis zu den ersten Kindsbewegungen gerechnet ⁵.

Im Schrifttum der folgenden Jahrhunderte wird bis über das Mittelalter hinaus die Frage der Schwangerschaftsdauer nicht berücksichtigt, vielmehr die Pathologie der Geburt und damit die Möglichkeit operativer Hilfeleistung erwogen ⁶. Jedoch finden wir später in den Lehrbüchern der Hebammenkunst, wie in dem von *Osiander* ⁷ herausgegebenen folgende Angaben: „Man rechnet aber, daß eine Frau, wenn solche ihr Kind völlig austrage, von dem letzten ordentlichen Erscheinen des Monatlichen an, 275—280 Tage oder 34—40 Wochen oder gegen zehne Mondesmonate, jeden Monat zu 4 Wochen gerechnet, schwanger gehe. In dieser Zeit erreicht nämlich der neue Mensch denjenigen Grad der Vollkommenheit, der ihn fähig macht, sein Leben außer Mutterleibe ohne Anstand fortzusetzen.“

§ 253: „Eine frühere Beendigung der Schwangerschaftsdauer wird bei I. Parae beobachtet, diese kommen 6, 8, 10 Tage als mit dem Ende von 40 Wochen nieder. Ebenso Frauen mit Zwillingen, Drillingen oder Vierlingen.“ Eine Verlängerung tritt ein bei Frauen, die in der Schwangerschaft kränklich waren, daher geht Ernährung und Wachstum der Frucht langsamer vor sich. Jahreszeit und Witterung sind von Einfluß.

§ 255: Die Rechnung der Schwangerschaftsdauer kann auch mit den ersten Kindbewegungen angefangen werden. Diese machen sich bemerkbar: „um die Hälfte der Schwangerschaft oder zwischen der 18.—20. Woche.“

Auch in dem 1800 von *Busch*⁸ herausgegebenen Lehrbuch heißt es: „Aus diesem allem sehet ihr zugleich, wie eigentlich die Zeitrechnung der Schwangerschaft gemacht werden muß. Wir rechnen nämlich nicht nach gewöhnlichen Monaten von 30 oder 31 Tagen, sondern nach Monaten oder Zeiträumen von 4 Wochen oder 28 Tagen. Die Schwangerschaft dauert also 10 solcher Monate oder 40 Wochen...“

Im Lehrbuch der Geburtskunde für Hebammen⁹ 1866 heißt es im § 63: „Die Zeitdauer der Schwangerschaft bis zur vollständigen Reife des Kindes beträgt durchschnittlich 280 Tage oder 40 Wochen, was 9 Kalendermonate und 4—7 Tage (je nach der Tageszahl der Monate) ausmacht.“

Im *Schulzeschen*¹⁰ Hebammenlehrbuch finden wir die Schwangerschaftsdauer mit 280 Tagen angegeben, „vom Tage, wo der befruchtende Beischlaf stattfand.“ Die gleiche Berechnung wird noch 1870 angegeben.

Die neuere Forschung hat sich besonders nachhaltig in den letzten Jahrzehnten mit dem Problem der Schwangerschaftsdauer befaßt und in der verschiedensten Form die Einflüsse überprüft, die zu einer Variabilität ihrer Dauer und deren Schwankungen führt, wie auch rechnerisch versucht, die wahre Länge der menschlichen Tragzeit festzulegen. Begnügte sich die Praxis im allgemeinen nach der nach *Naegele* benannten Regel, indem von dem Zeitpunkt der letzten Menstruation 3 Monate abgezogen und 7 Tage hinzugefügt wurden, versuchten zahlreiche Arbeiten den Zeitpunkt einer nach Möglichkeit bekannten einmaligen Kohabitation oder den Ovulationstermin in den Mittelpunkt der Betrachtungen zu stellen. Allen gemeinsam ist das Bestreben, zunächst ohne Berücksichtigung äußerer Faktoren wie Rasse, Jahreszeit oder Alter, eine Gesetzmäßigkeit zu finden. Es muß hier schon betont werden, daß sich im Gesamtergebnis beider Arbeitsrichtungen angenähert gleiche Durchschnittswerte haben erzielen lassen, wenn wir die Beendigung der Schwangerschaft in der Geburt eines reifen Kindes erblicken (*Zange-meister*¹¹). Wenn wir auch gewohnt sind, die Schwangerschaftsdauer mit 270 Tagen post conceptionem und 280 Tagen post menstruationem anzunehmen, so zeigt gerade die Erfahrung, daß reife Früchte nicht immer nach 270 Tagen p. c. oder 280 Tagen p. m. geboren werden. Ihre

Ursache liegt darin, daß man sich über den Beginn der Schwangerschaft täuscht. Entweder sind es nur scheinbare Abweichungen der Norm, also scheinbare Schwankungen der Schwangerschaftsdauer, andererseits können irgendwelche Momente am Ende der Tragzeit den Eintritt der Geburt verzögern, gleichbedeutend mit echten Schwankungen der Schwangerschaftsdauer (*Nürnberg*¹²).

Aus der Methodik zur Bestimmung der Schwangerschaftsdauer wählen wir einige Beispiele. Es besteht kein Zweifel darüber, daß gerade unter Berücksichtigung der Terminbestimmung eines Alimentationsgutachtens die Angaben über die Kohabitation wie über die letzte Menstruation unwissentlich oder bewußt unrichtig sein können. Es kann daher einmal die um den 14.—16. Tag herum erfolgende Ovulation zu der Zeitdauer der Befruchtungsfähigkeit des Eies in Beziehung gesetzt werden. Der Befruchtungsfähigkeit der Spermatozoen ist nur eine Dauer von höchstens 2—3 Tagen zuzubilligen. Unter Berücksichtigung einer Schwangerschaftsdauer von 280 Tagen p. m. hätte die wirkliche intrauterine Fruchtentwicklung um 14—17 Tage kürzer gedauert, also 263—266 Tage. Diese Auffassung hätte allerdings zur Voraussetzung, daß die Befruchtungsfähigkeit des Weibes auf den Zeitpunkt der Ovulation beschränkt wäre. Wir wissen jedoch auf Grund beobachteter Schwangerschaften nach einmaliger (Kriegs-) Kohabitation, daß sowohl eine antemenstruelle wie eine postmenstruelle Schwangerschaft eintreten kann, demzufolge eine natürliche Verschiebung der Tragezeit eintreten muß. *Zangemeister*, dem wir in der Biologie der Schwangerschaftsdauer sorgfältigste Arbeiten verdanken, errechnete den wahren Schwangerschaftsbeginn mit 15,4 Tagen nach Beginn der letzten Menstruation und damit eine Dauer von 264—265 Tagen. Der Ausgangspunkt dieser Bestimmungen war die embryologische Ermittlung des Eialters von sehr frühzeitig unterbrochenen Schwangerschaften nach den Größenmaßen dieser Eier¹³.

Unter Berücksichtigung der *Knausschen*¹⁴ Lehre, daß der Zeitpunkt der Ovulation auf den 14. Tag des Zyklus fällt, überprüften *Friedl* u. a.¹⁵ die Gültigkeit der *Naegeleschen* Regel für die Berechnung des Geburtstermins. Sie kamen zu der Überzeugung, daß eine Schwangerschaftsdauer von 273 Tagen p. c. nicht mit den heutigen Anschauungen über die Ovulation übereinstimme. Die Größe der Frucht strebt einem Grenzwert zu: in einer Tragezeit von 278,3 Tagen erreicht die reife Frucht eine durchschnittliche Länge von 49,6 cm. Der Mittelwert von 280 Tagen p. m. soll nicht angezweifelt werden. Wenn jedoch der Follikelsprung am 14. Tag des Zyklus erfolgt, muß die Konzeption am 13./14. Tag erfolgen. Es ist daher eine Differenz zwischen regel- und zeugungsfälliger Schwangerschaft mit $12\frac{1}{2}$ Tagen anzunehmen, so daß sich eine zeugungsfällige Schwangerschaftsdauer von 265,8 Tagen ergibt ($278,3 - 12,5$). An Hand bekannter „Kriegskonzeptionen“ fand *Nürnberg*¹⁶ eine

mittlere postkonzeptionelle Schwangerschaftsdauer von 273,8 Tagen, also rund 274 Tagen und eine Streuung (mittlere quadratische Abweichung) von 8,1 Tagen.

Schalten wir den Zeitpunkt der letzten Menstruation in die Berechnung ein, ist es natürlich, daß hier ganz besonders große Fehlerquellen vorliegen können, auf die wir eingangs hinwiesen. Neben subjektiven Täuschungen anamnestischer Art wissen wir, daß es nur in den seltensten Fällen einen genauen 28tägigen Zyklus gibt. Jedoch zwingt die Praxis und das anamnestisch auf der Angabe der regelmäßig alle 28 Tage menstruierenden Frau erhobene Material zu seiner statistischen Verwendung. Es ist daher der 28tägige Zyklus zahlreichen großen Statistiken zugrunde gelegt.

So fand *Kamper*¹⁷ bei 2206 Fällen eine Dauer der Tragzeit von 280,4 Tagen p. m. 80% der Kinder wurden zwischen dem 265. und 300. Tag geboren. Bei einer weiteren Überprüfung der Gültigkeit der *Naegeleschen* Regel stellte *Steil* an 2000 Fällen fest, daß nur 4,1% aller Kinder am errechneten Termin geboren wurden, d. h. nach einer als Norm betrachteten Schwangerschaftsdauer von 280 Tagen. Zu fast dem gleichen Ergebnis kam *Jastram*¹⁹ bei einer Untersuchung von 8000 Fällen der Danziger Klinik. Am 280. Tag wurden nur 4,06% aller Kinder geboren, 39,74% zwischen dem 275. und 285. Tag. Die durchschnittliche Schwangerschaftsdauer betrug 280,49 Tage. Dabei war bei 81,61% aller Frauen eine 28tägige Menstruation festgestellt.

*Wießmann*²⁰ untersuchte 5000 Geburten auf die Länge der Tragzeit hin und kommt zu der Auffassung, daß ein Abweichen von der *Naegeleschen* Regel nicht gestattet ist. Bei den 28tägig menstruierenden Frauen ergibt sich eine Tragzeitlänge von 279,37 Tagen. Die absolute Tragzeit beträgt 265,17 Tage, während *Lanser*²¹ eine solche von 270 Tagen p. c. findet.

Unter Verwendung des arithmetischen Mittels fand *Hauptstein*²² 281,47 Tage post menstruationem und schließt daraus, daß die menschliche Tragzeit durchschnittlich länger sei als bisher angenommen. Auf demselben Wege fand *Pinker*²³ 282,18 Tage für reife Kinder. Es ist bei den genannten Berechnungen zu betonen, daß ihre Ergebnisse sich nur auf reife Kinder beziehen.

Während sich demnach aus den genannten großen Statistiken unter Zugrundelegung einer anamnestischen Angabe des 28tägigen Zyklus eine Schwangerschaftsdauer von 280 Tagen p. m. bei geringen Schwankungen um den Mittelwert errechnet, damit die praktische Verwertbarkeit der *Naegeleschen* Regel bestehen bleibt, versuchten *Wahl*²⁴ wie auch *Hosemann*²⁵ den jeweiligen Monat, in den die letzte Menstruation fiel, und den der betreffenden Frau eigenen Zyklus für die Berechnung der Tragzeit zu berücksichtigen. Nach *Wahls* Feststellungen können einmal je nach dem Monat, in dem die letzte Periode auftrat, Fehler bis

zu 3 Tagen entstehen. Kommt man bei der Subtraktion der 3 Monate vom letzten Regeltermin auf den April und auf den September, so müßte man, um 280 Tage zu erhalten, nur 6 Tage addieren, im Dezember und Januar 5 Tage, im Februar sogar nur 4 Tage. Er hat ferner gezeigt, daß bei der 28tägig menstruirenden Frau die durchschnittliche Schwangerschaftsdauer etwas länger, nämlich 283 Tage beträgt. Dieser Wert findet sich bei 65% aller Frauen. *Wahl* korrigiert die *Naegelsesche* Rechnung also dahin, daß er nicht wie gewöhnlich 7, sondern 10 Tage addiert und in den genannten Monaten noch 3 Tage zu den gegebenen Zahlen addieren läßt. Die Kritik dieser Auffassung glaubt annehmen zu müssen, daß das *Wahlsche* Material von einigen besonders langdauernden Schwangerschaften beeinflusst worden ist.

Unter der Voraussetzung, daß der 28tägige Zyklus der häufigste ist, fand *Speitkamp* ²⁶, dem arithmetischen Mittel entsprechend, eine durchschnittliche Schwangerschaftsdauer von 283 Tagen p. m. und 269 Tagen p. c. Danach sind vom 1. Tag der letzten Periode 3 Monate zu subtrahieren und 10 Tage zu addieren.

Versucht man eine kurvenmäßige Darstellung bei einer kalendermäßigen, also nicht nach der *Naegelseschen* Regel durchgeführten Berechnung des Geburtstermins, so ergibt sich, wie aus den genannten Statistiken, daß nur etwa 3—4% der Frauen an diesem Tag entbunden werden. Eine Gesetzmäßigkeit und damit ein Mittelwert ist schwer feststellbar.

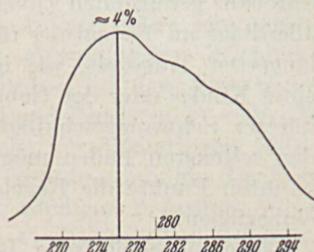


Abb. 1. (Nach *Hosemann*.)

Hosemann überprüfte bei einer Gesamtzahl von 10 000 Fällen 6611, deren Angaben über den Zyklus als einigermaßen glaubhaft anzusehen waren, um so Genauigkeitsfehler durch ein größeres Material auszuschließen. Eine aus diesen Ergebnissen entstandene Kurve zeigt folgendes Bild: 14 Tage vor dem 280. Tag erfolgt ein Anstieg, vom 280. bis 284. Tag ein Verweilen, um dann spiegelbildlich wieder abzufallen. Die Symmetrieachse fällt auf den 282. Tag. Es liegt also eine gleichmäßige Häufigkeitsverteilung der Entbindungen vor. Unter Berücksichtigung der restlichen 3389 Fälle, deren Zyklus von dem „regelmäßigen 28tägigen“ abwich, waren die kürzeren Zyklen häufiger.

Es kann heute als bewiesen angesehen werden, daß Frauen mit kürzerem Intervall eher gebären als solche mit 28tägigem Zyklus.

Hosemann stellte fest, daß der Entbindungstermin dieser Frauen sich um einen kürzeren Halbwert gruppiert als derjenige von Frauen mit längerem Intervall. Ein kurvenmäßig durchgeführter Vergleich zeigt ein asymmetrisches Bild, so daß zur Berechnung des Entbindungstermins bei verkürzter oder verlängerter Periode der Halbwert der

Normalkurven berücksichtigt werden muß und nun von ihm aus durch Subtraktion oder Addition einer Differenzzahl auf den für den Einzelfall zutreffenden Termin geschlossen werden muß. *Hosemann* geht demzufolge so vor, daß bei kürzerem als dem 28tägigen Zyklus *weniger*, bei längerem als dem 28tägigen Zyklus *mehr* als 7 Tage addiert werden. Und zwar wird soviel weniger oder mehr als 7 zugezählt als der Zyklus von dem 28tägigen an Tagen abweicht. Bei einem regelmäßig etwa 24tägigen Zyklus wird demzufolge nach Subtraktion der 3 Monate nichts, bei einem etwa 35tägigen Zyklus 14 Tage addiert. Die gewandelte *Naegelsesche* Regel lautet demnach: „*Man zähle beim $28 \pm x$ -tägigen Zyklus vom ersten Tag der letzten Periode 3 Monate ab und $7 \pm x$ Tage hinzu.*“

Die Praxis wird von der *Naegelseschen* Regel nicht abweichen, nicht nur auf Grund der Bequemlichkeit ihrer Berechnung als auch in ihrer durchaus genügenden Zuverlässigkeit. Die subtilere Berechnung gewinnt allerdings an Bedeutung für die Beurteilung einer verkürzten oder verlängerten Tragezeit, wie insbesondere für die Frage der Übertragung eines Kindes oder der Geburt eines reifen Kindes nach kurzer oder verkürzter Schwangerschaftsdauer. Der Gutachter wird nun, was nur in den seltensten Fällen möglich sein wird, dann zur Bewertung der genannten Punkte die Regelangabe in den Kreis der Betrachtungen mit- einbeziehen.

Eine mathematische Betrachtungsweise der Schwangerschaftsdauer läßt natürlich den Einfluß anderer Faktoren, wie z. B. Klima, Rasse, Konstitution, jahreszeitliche Einflüsse, Zahl der Entbindungen und Alter der betreffenden Frauen wie das Geschlecht des Kindes außer Betracht. Als biologischer Vorgang ist jede Schwangerschaft Schwankungen unterworfen. *Guthmann*¹⁷ sieht eine Verlängerung der Tragezeit im Sommer als bewiesen an, da an 6000 Geburten festgestellt werden konnte, daß eine Zunahme im Sommer erfolgte. Derselben Auffassung waren *Küstner*²⁸, *v. Khreninger-Guggenberger*²⁹ u. a., während *v. Winckel*³⁰ fand, daß im Sommer geborene Kinder durchschnittlich 2 Tage früher auf die Welt kämen. *Wahl*³¹ lehnt eine Verlängerung der Schwangerschaftsdauer im Sommer ab und sieht diese nur in der irrtümlichen Anwendung der *Naegelseschen* Regel begründet.

Hauptstein und *Stöckert*³² fanden keinen wesentlichen Unterschied durch die jahreszeitliche Beeinflussung und glauben auch den Einfluß äußerer Lebensbedingungen auf die Tragezeit ablehnen zu müssen. Erstgeborene Kinder scheinen kürzer getragen zu werden (*Waalerrupp*³³) als spätere Kinder.

*Zangemeister*³⁴ überprüfte die Beziehungen des Wachstums der Früchte zur Tragezeit. Da nach *Zangemeisters* Auffassung die Geburt der Kinder gewöhnlich bei einer Länge von 50 cm erfolgt, müssen nach ihm schnell wachsende Früchte eine kürzere, langsam wachsende Früchte

eine längere Tragezeit haben. Da Knaben meist größer als Mädchen geboren werden, muß demzufolge das Wachstum der Knaben ein schnelleres sein. Andere, wie *Siegel*³⁵, fanden gerade bei Knaben eine längere Tragezeit und sehen darin die Ursache der größeren Länge und des größeren Gewichtes der Knaben.

Wieweit rassische Einflüsse für die menschliche Tragezeit wesentlich sind, kann heute noch nicht gesagt werden. Es liegt nahe, zur Beurteilung der die menschliche Schwangerschaft beeinflussenden Faktoren, einen Vergleich mit der Tragezeit der Tiere und ihren Schwankungen, insbesondere der großen Haustiere, durchzuführen, da bei einzelnen Tierarten Tragezeitverhältnisse vorliegen, die der menschlichen Schwangerschaftsdauer gleichen, auch Extreme nach einer oberen und unteren Grenze beobachtet sind.

Während wir bei der Beurteilung der menschlichen Schwangerschaftsdauer im günstigsten Fall über die Angabe eines einmaligen Kohabitationstermins und damit über den mutmaßlichen Zeitpunkt der Befruchtung verfügen, liegen die Verhältnisse bei den Zuchttieren günstiger, da im Rahmen der Brunst bei Pferd und Rind eine Periodizität besteht und ferner der Deckakt meist einmalig zur Trächtigkeit führt. Fehlerquellen werden auch hier beobachtet, als öfter nur ein Deckakt protokolliert und ein unter Umständen notwendiger 2. Sprung nicht vermerkt wird. So ergeben sich auch in den Vergleichsreihen tierischer Tragezeit oftmals „Übertragungen“. Wieweit nun Übertragungen mit übergroßer Frucht und Frühgeburten mit unreifer Frucht aus dem Kreis der Beobachtungen herauszuziehen sind, wird besonders schwierig sein. Die Scheidung kann sich dadurch vereinfachen, als Frühgeburten, die meist vor dem mutmaßlichen Termin geboren werden, auf Grund ihrer Lebensschwäche bald nach der Geburt sterben, übergroße Früchte auf Grund der Unmöglichkeit einer natürlichen Entwicklung zerstückelt werden und unter der Geburt intrauterin absterben. Statistisch findet so in gewissem Sinne eine „natürliche“ Auswahl statt, die für die Tragezeitsschwankungen unberücksichtigt bleiben kann.

Bei der Beurteilung der Reife eines Tieres müssen wir uns damit begnügen festzustellen, ob das betreffende Tier bei seiner Geburt einen normalreifen Eindruck machte und eine Zeit getragen wurde, die seiner Typenart und Rasse entspricht und die Anerkennung der Reife von seiner späteren Entwicklung und Leistungsfähigkeit abhängig machen. Die Beurteilung und Feststellung des Gewichtes ist nicht allein ausreichend oder maßgebend, da dieses ebenfalls von den verschiedenen Rassen abhängig ist. Die typische Trächtigkeitsdauer ist also nicht der Mittelwert einer unteren und oberen Spanne, sondern der Zeitabschnitt, in dem es bei der betreffenden Tierart überwiegend zur Geburt kommt. Auch bei der Ausschaltung der genannten lebensreif-frühgeborenen und

totgeborenen übertragenen Tiere sind noch beachtenswerte Schwankungen festzustellen. Für das einzelne Tier ist darunter der Zeitraum zu verstehen, der zwischen dem letzten Sprung und der Geburt liegt. Der züchterische, damit der rassische Einfluß sind daher von bedeutendem Einfluß auf die Tragzeit. Ein Mittelwert der Tragzeit über verschiedene Pferderassen ergibt sich nach einer Übersicht von *Uppenborn*³⁶. Dieser schwankt zwischen 330 und 345 Tagen. Der Variationskoeffizient, errechnet aus der Trächtigkeitsdauer, dem mittleren quadratischen Fehler und der durchschnittlichen quadratischen Abweichung, liegt fast konstant zwischen 2,7 und 4,6. Wir erhalten also eine fast annähernd gleiche Schwankungsbreite der Tragzeit, insbesondere bei der Verwendung der gleichen Zahl der verschiedenen Rassen.

Nach einer Aufstellung *Gonnermanns*³⁷ für Trakehner Pferde errechnete sich aus 9393 Geburten der Jahre 1895—1933 eine mittlere Tragzeit von 321,2 Tagen. Die Höchstzahl der Geburten fand bei 330 Tagen statt. Bei einem unteren und oberen Extrem von 280 bzw. 370 Tagen beträgt bei dem Trakehner Pferd die Schwankungsbreite 90 Tage. Jedoch ist bei dieser Untersuchung unberücksichtigt, ob die Fohlen unreif oder übertragen waren. *Gonnermann* richtete sich lediglich nach der Trächtigkeitsdauer ohne Berücksichtigung der Reifezeichen des betreffenden Tieres. Unter den genannten 9393 Geburten der Jahre 1885—1933 war nur in 17 Fällen (= 0,2%) die Tragzeit über 365 Tage, also mehr als 34 Tage über den Mittelwert verlängert. Die Verlängerung um mehr als 34 Tage würde einer Verlängerung der menschlichen Tragzeit über den 302. Tag entsprechen. Als Frühgeburten bezeichnet man bei Pferden bereits diejenigen Pferde, bei denen die Geburt vor dem 325. Tag der Bedeckung erfolgte. Sieht man (*Dietrich*³⁸) alle Tiere, die zwischen dem 315. und 370. Tag geboren werden, als reif an, so beträgt die Schwankungsbreite für reife Trakehnerfohlen 55 Tage. Auf die letzten 5 Tage entfallen jedoch nur 0,2% der Fälle. *Schwartz*³⁹ führt ferner eine Mitteilung des Preußischen Hauptgestüts Beberbeck an, wobei bei normalstarken Fohlen, wie ausdrücklich betont worden ist, Schwankungsbreiten von 264—389 Tagen vermerkt wurden. *v. Falck*⁴⁰ gibt für die Trächtigkeitsdauer der Stute im Durchschnitt 48 Wochen oder etwas über 11 Monate an, mit häufigen Schwankungen von 330—350 Tagen, ausnahmsweise von 305—420 Tagen. Es schwanken also die mitgeteilten Differenzen beim Pferd zwischen 264 und 420 Tagen, demnach um 156 Tage. Nach *v. Falck* tragen Stuten der spätreifen Schläge durchschnittlich länger als frühreife, besonders Kaltblutstuten. Hengstfohlen werden durchschnittlich etwas später als Stutfohlen geboren, bei Zwillingengeburt ist die Tragzeit stark abgekürzt. Einige Stuten tragen regelmäßig besonders lange oder besonders kurze Zeit. Durch gute Ernährung und mäßige Arbeit wird die Tragzeit etwas abgekürzt. Nach *v. Oettingen*⁴¹ entwickeln sich sehr lange getragene Fohlen weniger gut als solche, die nach verhältnismäßig kurzer Zeit geboren wurden. „Die Art der Haltung, Ernährung und Nutzung der trächtigen Zuchtstute ist von wesentlichem Einfluß auf die Entwicklung der Frucht sowie den Verlauf der Trächtigkeit und Geburt.“

Bemerkenswert für unseren Vergleich mit der menschlichen Tragzeit ist einmal, daß Faktoren wie Rasse, Ernährung und Haltung für den Verlauf und die Dauer der tierischen Tragzeit, insbesondere des Pferdes, von sicherem Einfluß sind, aber für die menschliche Schwangerschaftsdauer nur angenommen werden oder als beeinflussend erkannt sind;

ferner aber, daß die Schwankungsbreite beim Pferd insbesondere wie beim Menschen ähnlich weit auseinander liegt.

Schwangerschaftsdauer und Tragzeitschwankungen beim Rind, allerdings unter Berücksichtigung der jeweiligen Rasse, sind der menschlichen Schwangerschaftsdauer am angenähersten. Hansen⁴³ legt die Tragzeit des Rindes mit 40—41 Wochen fest; im Mittel rechnet man mit 284 Tagen. Ausnahmen bis zu 240 Tagen nach unten und bis zu 310, ja 320 Tagen nach oben kommen vor. Kälber, die vor dem 240. Tag geboren werden, sind nicht lebensfähig, weil sie, wie alle Frühgeburten, Kümmerlinge sind. Nach Baensch⁴³ dauert die Tragzeit des Rindes 9 Monate oder 270—285 Tage. Die Schwankungsbreite liegt zwischen 270 und 300 Tagen, je nach Früh- oder Spätreife. (Frühreife Rinder tragen länger, spätreife Rinder tragen kürzer.) Sabatini⁴⁴ fand beim Rind unter 1047 Fällen (Tragzeit 260—311 Tage) eine Differenz von 51 Tagen bei einer Normalzeit von 284 Tagen. Nach einer neueren Aufstellung Sanders⁴⁵ wird die Trächtigkeitsdauer beim Rind allgemein mit etwa 280 Tagen angenommen. Neuere Untersuchungen bestätigen dies. Von Krott⁴³ wurde von 2910 Kühen amerikanischer Herden die Trächtigkeitsdauer variationsstatistisch verarbeitet. Bei 2824 Einzelgeburten beträgt sie $279,9 + 0,063$. Die Variationsbreite schwankt von 262—292 Tagen. Fast 75% aller Kälber wurden zwischen dem 275. und 285. Tag geboren. 1,7% wurden kürzer als 270, 2,7% länger als 290 Tage getragen. Copeland⁴⁷ ermittelte an 1075 Jersey-Kühen für männliche Kälber eine Durchschnittsträchtigkeitsdauer von 279,48 und für weibliche Kälber eine solche von 278,64 Tagen mit einer Schwankungsdauer von 250 bis 300 Tagen. Ein fast gleiches Ergebnis erzielte Azelson⁴⁸ für schwedische Tieflandrinder. Allgemein spricht man beim Rind von einer Übertragung bei einer Verlängerung der Tragzeit von 290—320 Tagen. Zeichen der Überreife sind jedoch bei neugeborenen Kälbern nicht angegeben. Bis zu 320 Tagen ist die Geburt eines lebenden Kalbes sicher möglich und kann auf normalem Wege erfolgen. Darüber hinaus macht die Entwicklung des Kalbes Schwierigkeiten, unter Umständen ist die Embryotomie erforderlich (Dietrich⁴⁹).

Nach Schmidt⁵⁰ beträgt die Trächtigkeitsdauer der Sau etwa 4 Monate, durchschnittlich 115—116 Tage. Normale Schwankungen werden zwischen 111—119, extreme zwischen 104 und 133 Tagen beobachtet. Sauen veredelter frühreifer Rassen tragen länger als die der Landrassen.

Dietrich⁵¹ betont unseres Erachtens mit Recht, daß die Schwankung der Tragzeit ganz erheblich geringer ist bei einem einheitlichen und kritisch gesichteten Material. Insofern ist auch ein Vergleich mit der menschlichen Tragzeit p. c. gestattet, als bei der Berechnung der Schwangerschaftsdauer von einem bestimmten Kohabitationstermin an die Schwankungsbreiten wesentlich geringer sind und errechnete und tatsächliche Extreme nur den Wert seltener Einzelbeobachtungen haben.

Für die Gutachterpraxis müssen wir in der Beurteilung der Schwangerschaftsdauer und ihrer Schwankungen zusammenfassend feststellen, daß wir den Umwelteinflüssen keine wesentliche Bedeutung beimessen können. Große Untersuchungsreihen, auf der Angabe der letzten Menstruation bzw. des Zyklus aufgebaut oder die Sammlung von Einzelfällen, begründet auf den Konzeptionstermin, lassen eine eigene Bestimmung der Tragzeit und eine Beurteilung des kindlichen Reifegrades zu. So ergeben sich Tragzeitlängen, die mit geringen Abweichungen um

einen Mittelwert liegen, den wir an der Danziger Klinik mit 270 Tagen post conceptionem und 280 Tagen post menstruationem auch gutachtlich annehmen.

Abnorm kurze Schwangerschaftsdauer.

Wenn schon die exakte Bestimmung des Termins einer rechtzeitig erfolgenden Geburt kaum gelingt, so ist dies für die mögliche obere und untere Begrenzung der Schwangerschaftsdauer noch wesentlich schwieriger. Im Alimentationsprozeß kann die Feststellung der Empfängniszeit (gleich der Schwangerschaftsdauer) zunächst nur aus den Aussagen der Kindesmutter hergeleitet werden. Wir wiesen bereits im 1. Abschnitt darauf hin, wie häufig und bedenkenlos wesentlich falsche Aussagen gemacht werden, unabsichtlich Erinnerungstäuschungen vorliegen. Daher sind die an sich seltenen Fälle extrem kurzer und langer Schwangerschaftsdauer mit der Geburt eines reifen und lebenden Kindes wohl nach Ansicht aller Autoren mit Vorsicht aufzunehmen.

Für den Gutachter ergeben sich bei der Beantwortung der Frage nach der Dauer der menschlichen Tragzeit zwei wesentliche Gesichtspunkte:

1. An welcher unteren Grenze der Tragzeit kann ein Kind mit den Zeichen der Reife geboren werden?
2. Wann kann nach dem Zeitpunkt der befruchtenden Beiwohnung ein Kind spätestens lebend geboren werden?

Ohne an dieser Stelle auf den Wert der theoretischen Wahrscheinlichkeitsberechnung für die Bestimmung der Schwangerschaftsdauer und auf variationsstatistische Beziehungen zwischen Reifegrad des Kindes und Tragzeitlänge oder auf derselben Grundlage durchgeführte Berechnungen der Abhängigkeit des kindlichen Entwicklungsgrades und der Größe und des Gewichtes der Placenta einzugehen, müssen wir betonen, daß die Begriffe „reif“ und „ausgetragen“ sich nicht immer decken. „Reif“ ist ein Entwicklungsbegriff. Wir verstehen unter „Reife“ den Abschluß eines Stadiums der intrauterinen Entwicklung, das ein Kind ohne besondere Maßnahmen zum extrauterinen Leben befähigt (Dietrich¹). „Ausgetragen“ ist ein Zeitbegriff. Ein Kind gilt als „ausgetragen“, wenn es nach 40 Wochen, vom 1. Tag der letzten Regel an gerechnet, geboren wird*. Wie weit eine Schwangerschaft abnorm kurz gedauert hat, kann also nur durch den Vergleich der Schwangerschaftsdauer mit dem Entwicklungsgrade des Kindes geschehen. Die abnorm lange Schwangerschaftsdauer bedeutet das über die Tragezeit von 40 Wochen hinausgehende Verweilen des Kindes im Uterus.

* Wir halten diesen Hinweis für notwendig, da gerade in Alimentationsprozessen der Gutachter sich oftmals auf das Zeugnis der Hebamme stützen muß. Diese beantwortet die Frage nach dem kindlichen Reifegrad meist etwa dahin, wenn auch unter Angabe der Länge des Neugeborenen und zuweilen von Gewichtsverhältnissen, daß das Kind N. N. einen „ausgetragenen“ Eindruck machte.

*Nürnberger*¹ konnte zeigen, daß die Schwankungen der Schwangerschaftsdauer dem exponentiellen Fehlergesetz von *Gauß* folgen, d. h. daß sich die Geburtstermine symmetrisch um einen Mittelwert nach Art einer binominalen Verteilungskurve sammeln. Auf die Schwangerschaftsdauer übertragen heißt dies, daß es sich nur in 0,26% der Fälle als möglich erweist, daß ein reifes Kind vor dem 250. Tag und nach dem 298. Tag geboren wird. Danach kann ferner

von	4 299	Kindern	eines	vor	dem	246.	Tag	p. c.	geboren	werden,
„	6 920	„	„	„	„	245.	„	„	„	„
„	93 548	„	„	„	„	240.	„	„	„ ³	„
„	3 333 333	„	„	„	„	234.	„	„	„	„

Die statistisch errechnete Wahrscheinlichkeit der Geburt eines reifen Kindes vor dem 240. Tag nach der Beiwohnung ist demnach außerordentlich gering, rechnerisch ist sie bis zum 226. Tag p. c. möglich, aber praktisch nicht erwiesen. Man kann demnach eine Schwangerschaft als abnorm kurz bezeichnen, wenn die Geburt eines reifen Kindes vor dem 250. Tag, als abnorm lang, wenn sie später als 298 Tage erfolgt.

*Ellermann*³ kam bei Überprüfung der Schwangerschaftsdauer in Abhängigkeit von verschiedenen Gewichtsgrößen des Kindes unter Anwendung desselben Gesetzes zu dem gleichen Ergebnis. Er fand, daß bei einem Kindesgewicht von 3—3,5 kg in praxi die Grenzen mit 240 und 300 Tagen festgesetzt werden können, bei Einbeziehung der selteneren Fälle als absolute Außenwerte 230 und 310 Tage anzunehmen sind. Bei großen Kindern (4 kg und darüber) müssen die Grenzen erweitert werden, und zwar liegen diese bei 248 und 308 Tagen, die absoluten äußeren Grenzen bei 238 und 318 Tagen. Gegen die *Nürnbergersche* Rechnung läßt sich einwenden, daß die Rechnung sich nur um den von ihm gefundenen Mittelwert von 274 Tagen gruppiert, andererseits die Seltenheit des Vorkommens um den niedrigen Wert beweist. Hier kann also nur die schwierige wie exakte Beobachtung des Einzelfalles beweisend sein.

Eine indirekte Beweisführung ist von *Schmid*⁴ versucht. Ein 59 cm langes und 5500 g schweres Kind wurde am 274. Tag p. m. geboren. *Schmid* schließt daraus, daß dieses Kind bereits am 208.—211. Tag seine volle Entwicklung zur Reife durchgemacht hatte. Dazu ist kritisch zu bemerken, daß das intrauterine Wachstum zu indifferent und ungleichmäßig ist, als daß eine „Überreife“ am Termin als beweiskräftig angesehen werden kann.

Die im älteren Schrifttum niedergelegten Fälle sind als unsicher anzusprechen. Gültigkeit behalten hat der von *Heyn*⁶ 1924 mitgeteilte Fall einer selbst beobachteten Schwangerschaft von 229tägiger Dauer p. c. und eine Beobachtung *Sellheims*⁵ nach ausgeführter Abrasio. Im *Sellheimschen* Fall betrug die Schwangerschaftsdauer nur 232 Tage

p. m., nach dem angegebenen Kohabitationstermin nur 214 Tage. Mag wahrscheinlichkeitsstatistisch eine Schwangerschaft von 232 Tage sich ereignen, so ist eine solche von 214 Tagen mit reifem Kind als unmöglich abzulehnen.

Wie auch aus den uns vorliegenden Auffassungen der befragten Gutachter (s. „Ergebnis der Rundfrage“) hervorgeht, wird vielfach einer weitgehenden Verkürzung zugestimmt, ohne daß jedoch eine einheitliche Grenze zu ziehen ist. Die Annahme der *Zangemeisterschen*⁷ Zahl von 210, der *Kehrschen*⁸ von 218—220 Tagen findet sich selten, während andere die *Heynsche* Beobachtung von 229 Tagen anerkennen, der größere Teil sich für 230—240 Tage entscheidet, sei es — im geringsten — aus eigener Beobachtung, mehr jedoch aus den Angaben des Schrifttums bei aller gebotenen Zurückhaltung. *Von Franqué*⁸ will 230 Tage gelten lassen, denn „was ein einziges Mal vorgekommen ist, ist nicht offenbar unmöglich“. Die Unmöglichkeit einer so verkürzten Tragezeit beim reifen Kind sei zwar nicht widerlegt, aber auch die Unmöglichkeit nicht bewiesen.

Da sich der Geburtstermin notwendigerweise aus der subjektiven Angabe der Schwangeren errechnet, darf *Guggenbergers*¹¹ Mitteilung aus der Münchener Klinik nicht übersehen werden, daß 20% der Angaben der Frauen falsch waren. Dies wurde in 10% der Fälle bei nochmaliger Nachprüfung auch zugegeben. Nach *Seitz*¹² beträgt die Häufigkeit der abnormen Schwangerschaft bei ehelichen 2%, bei unehelichen 13%. Unter Berücksichtigung der *Nürnbergerschen* Wahrscheinlichkeitsberechnung hat die *Danziger Klinik* im Hinblick auf die Praxis und in Übereinstimmung mit dem Danziger Gericht die *untere Grenze*, an der ein Kind mit den Zeichen der Reife geboren werden kann, mit 240 Tagen festgelegt.

Die abnorm lange Schwangerschaftsdauer.

Wenn wir unter einer „Spätgeburt“ das abnorm lange Verweilen der Frucht im Uterus verstehen, so können nur Fälle berücksichtigt werden, bei denen eine Empfängniszeit von mehr als 302 Tagen beobachtet wurde. Wir müssen hierzu zunächst unter Außerachtlassung der im Gesetz verankerten Frist von 181—302 Tagen feststellen, daß die *Geburt eines lebenden Kindes* über den 302 Tag p. c. zwar sehr selten, auf Grund sicherer Einzelbeobachtungen aber möglich ist. Berücksichtigt man die Häufigkeit der Übertragung beim Menschen, so ergibt sich ein wissenschaftlich allgemein anerkannter Durchschnitt von 2,5% Übertragungen sämtlicher Geburten über den 280. Tag p. m. Jedoch ist nicht angegeben, wieviel Tage die Übertragung beträgt. Es handelt sich also hier um einen Wert, der auf Grund der Wahrscheinlichkeitsrechnung an einem großen Material gefunden wurde. Wie schon *Ruge*¹ bei einer vor Jahren durchgeführten Sichtung eines großen Materials

hervorhebt, sind die veröffentlichten Fälle älteren und neueren Schrifttums kritisch zu bewerten, da nach seiner Untersuchung nur 4 Fälle als sichere Übertragung anzusprechen waren. Lebend geboren wurden jedoch die von *Ressnikow*² und *Bäcker*³ beschriebenen Kinder am 307. und 312. Tag p. c., die von *v. Franqué*⁴ und *Füth*⁵ am 313. und 311. Tag p. c. Nach einer weiteren Mitteilung von *Füth*⁶ und *Wittenbeck*⁷ lebten die beobachteten Kinder noch am 327. und 332. Tag p. c. Diesen Fällen reiht sich ein weiterer von *Tausch*⁸ an, der nach einem Tragzeitminimum von 315 Tagen p. c. am Leben blieb, nach dem von der Patientin angegebenen 1. Konzeptionstermin sogar am 333. Tag. Nach einer Mitteilung von *Runge*⁹ in der jüngsten Zeit war die Geburt eines lebenden Kindes nach einer Tragzeit von 318 Tagen p. m. und 304 Tagen nach der letztmöglichen Beiwohnung anzunehmen. Der Kohabitationstermin fiel hier mit dem Konzeptionsoptimum zusammen. Die betreffende Frau hatte bereits einmal einen Knaben übertragen, während 2 Mädchen rechtzeitig geboren wurden. In einem weiteren von *Runge* geschilderten Fall betrug die Schwangerschaftsdauer 321 Tage p. m., nach der letztmöglichen Kohabitation 296 Tage. Da ein Zusammentreffen der Partner um den Ovulationstermin herum erfolgte, ergibt sich bei einer Berechnung der Schwangerschaftsdauer vom Ovulationstermin an gerechnet, eine Tragzeit von 306 Tagen p. c.

Man muß daher folgern, daß die Geburt lebender Kinder wenige Tage über den 302. Tag möglich, aber ganz ungemein selten ist. Eine wesentlich darüber hinaus verlängerte Tragzeit p. c. führt erfahrungsgemäß — eine Spontangeburt vorausgesetzt — zur Geburt toter oder faultoter Früchte.

Die Bestimmung der Reife, die „übertragene“ und die „untermaßige“ Frucht.

Wie sehr die Reife eines Kindes und die Schwangerschaftsdauer in Abhängigkeit voneinander und für Lehre und Praxis von Bedeutung sind, geht schon aus den Determinationen über den Reifegrad in den älteren geburtshilflichen Lehrbüchern hervor. So sagt *Osiander*¹: „Zwischen der 38. und 40. Schwangerschaftswoche erreicht eine Frucht ihre vollkommene Zeitigung — eine zeitige Frucht hat 1. die Länge von 18—20 Zoll; ist sie tot, mißt sie 21 Zoll und darüber oder einen Fuß und 7—9 Zoll. Ihr Gewicht beträgt, wenn sie den ersten Unrat noch nicht von sich gegeben hat, wenigstens 6 Pfund. Das Mittelgewicht ist 7 Pfund. Es kann aber auch 9, ja bis 12 Pfund wiegen. —

§ 312: Ist ein Kind noch unzeitig, so nimmt man folgende Merkmale seiner Unzeitigkeit wahr: 1. Es ist noch nicht über 18 Zoll lang. 2. Es wiegt kaum über 5 Pfund. — Je geringer sein Maß und sein Gewicht sind, desto gewisser ist es unzeitig. —

§ 313: Eine unzeitige, das ist entweder über die gewöhnliche Zeit im Mutterleibe geblieben oder eine innerhalb der gewöhnlichen Zeit zu schnell und zu viel gereifte Frucht, zeichnet sich durch ein und anderes

von folgenden Dingen aus: 1. Durch eine Länge von 22 Zoll und darüber. 2. Durch ein Gewicht von mehr als 8 Pfunden. 3. Durch die bereits geschehene Verknöcherung der großen Fontanelle..“

Es ist bemerkenswert, daß das Problem der Übertragung bereits 1800 Eingang in die preußischen Landesgesetze gefunden hatte, denn „diejenige Geburt, welche nach dem Ablauf der 43. Woche der Schwangerschaft eintritt, ist nicht mehr rechtmäßig, sondern auf Irrtum oder Betrug gegründet. Sog. Bauchschwangerschaften sind hiervon ausgenommen.“

Eine Trennung der Begriffe „Reif“ und „Ausgetragen“ ist erst später erfolgt. Noch im *Martinschen Hebammenlehrbuch*“ 1880 heißt es: „Nach der 36. Woche oder nach beendetem 9. Schwangerschaftsmonat nennt man die Frucht *reif* und *ausgetragen*“. Wir hatten festgestellt, daß die Begriffe „Reif“ und „Ausgetragen“ sich nicht immer decken. Gerade aus der Tatsache echter Übertragungen ergab sich die Notwendigkeit der Bestimmung von immer wieder feststellbaren Zeichen der Reife am Kind, das die Zeit von 40 Wochen getragen war.

Als „reif“ bezeichnen wir demnach ein Kind, dessen Größen- und Gewichtsverhältnisse in die bei reifen Kindern gefundenen Grenzen fallen und dessen übrige Eigenschaften bei sonst am Ende der Schwangerschaft geborenen Kindern gefunden werden. Daraus ergibt sich, daß wir nicht in der Lage sind, eine allgemein vollgültige Definition der Reife zu geben, denn die Reife bedeutet einen im Wechsel vom intra- zum extrauterinen Leben erfolgenden biologischen Zustand. „Sie ist deshalb ebensowenig sicher zu definieren wie der Begriff des Lebens, des Wachstums u. a. m.“ (*Nürnberger* ³). Auf der praktischen Erfahrung beruhend bezeichnen wir ein Kind als „reif“, wenn es das Längenmaß von 48—52 cm, im Durchschnitt 50 cm und das Gewicht von 3000 bis 3500 g (im Mittel 3250 g) erreicht hat. Von allen Reifezeichen sehen wir das Längenmaß als das sicherste, weil konstanteste Zeichen der Reife an. Als weitere Reifezeichen gelten gewisse Maße, insbesondere die des Schädels und Rumpfes, vor allem die Größenverhältnisse der einzelnen Körperteile zueinander.

Die wichtigsten Durchmesser und Umfänge am Kopf sind:

1. Diameter fronto-occip.	12 cm.
2. Circumfer. „ „	34 „
3. Diameter mentooccip.	13,5 „
4. Circumfer. „ „	35 „
5. Diameter suboccipit. bregm.	9,5 „
6. Circumfer. „ „	32 „
7. Diameter bipariet.	9,25 „
8. „ bitemporal.	8 „.

Der größte Querdurchmesser des Rumpfes an den Schultern ist 12 cm und der Schulterumfang 35 cm. Der Querdurchmesser der Hüften

beträgt 9,5 cm und ihr Umfang 27 cm. Unter den vergleichenden Maßen ist zu nennen:

1. Der Schulterumfang ist größer als der frontooccipitale Kopfumfang (*Franksches Zeichen*).
2. Die Körperlänge beträgt 4 Kopfhöhen.
3. Arme und Beine sind gleich lang.
4. Arme und Beine sind etwa $1\frac{1}{2}$ Kopfhöhen lang.

Die gesunde, reife Frucht hat ein reichlich entwickeltes Fettpolster. Die Hautfarbe ist gleichmäßig rosig, die Lanugobehaarung weitgehend abgefallen. Die Fingernägel überragen die Fingerkuppen, die Zehennägel die Zehenenden. Der Descensus der Hoden ist erfolgt, die großen Labien bedecken die kleinen. Das Neugeborene schreit mit kräftiger Stimme und entleert Urin und Meconium.

Zusammenfassend stellen wir fest, daß zur Beurteilung der Reife eines Kindes stets alle als Reifemerkmale bekannten Zeichen berücksichtigt werden müssen, von diesen sind das Längenmaß und das Gewicht die wichtigsten. Daß die Begriffe „Reif“ und „Ausgetragen“ sich nicht immer decken, gilt auch für die Beobachtungen, die man an übertragenen Früchten gemacht hat. Dabei bedeutet eine „Übertragung“ eine Verlängerung der Schwangerschaftsdauer über die durchschnittliche Zeit von 40 Wochen, sie ist also ein Zeitbegriff, der nicht irgendwie besonders ausgeprägte Reifezeichen oder auffallende Veränderungen am Kind charakterisieren kann. Es kann daher im Einzelfall das fälschlich als „überreif“ bezeichnete Kind in seiner körperlichen Entwicklung dem normal lange Zeit getragenen Kind entsprechen. Das durchschnittliche Längenmaß von 50 cm und das durchschnittliche Gewicht von 3250 g muß daher nicht überschritten sein.

*Zangemeister*⁴ gibt uns eine Erklärung dahingehend, daß derartige Früchte eine verminderte Wachstumstendenz zeigen, und daß es daher erst bei einem gewissen Abschluß der intrauterinen Entwicklung zur Auslösung von Wehen kommt. *Zangemeisters* Untersuchungen an übergroßen und schweren Früchten haben ferner ergeben, daß ein extremes Wachstum auf 2 Faktoren beruhen kann: 1. auf einer abnormen Entwicklungstendenz der intrauterinen Frucht, 2. auf einer Verlängerung der Schwangerschaft. Entscheidender scheint der erste Faktor zu sein. Denn auch nach normal langer Tragezeit werden bereits sog. Riesenkiner geboren, charakterisiert durch ein Gewicht von 4500 g aufwärts. Wie *Fuchs*⁵, *Bolaffi*⁶ u. a. betonen, darf, wenn auch die Dauer der Schwangerschaft mit nachfolgender Geburt eines Riesenkindes die physiologische Grenze oft überschreitet, in der Spätgeburt nicht die Ursache der übergroßen Fruchtentwicklung gesehen werden. Gravidität, Zahl der Geburten und die konstitutionelle Verfassung der Frau sind hier von besonderer Bedeutung.

Für eine gutachtliche Entscheidung, ob das betreffende Kind übertragen ist, ergibt sich, daß übergroße Länge und Gewicht keine sicheren Kriterien sind, um daraus eine über 302 Tage sich erstreckende Schwangerschaftsdauer abzuleiten. Wir kennen keine sicheren körperlichen Zeichen einer Übertragung (oder „Überreife“) am lebenden Kind.

Die Desquamation der Haut ist ein Vorgang, der, allein bei einem lebenden Kind gefunden, nicht eine Übertragung beweisen kann. Feststellungen an Veränderungen der Placenta, wie Infarkte und mikroskopisch nachweisbare Zottenverklebungen haben für die praktische Auswertung von Übertragungszeichen keine gutachtliche Bedeutung, da dem Gutachter ja nur in den seltensten Fällen bei der Begutachtung selber die Placenta oder ein entsprechender Befund zur Verfügung steht.

Das Auftreten von Ossifikationszentren an den Extremitätenknochen unterliegt verschiedener Beurteilung. Einzelne Autoren (*Szellö*⁷) sehen diese als Zeichen von Überreife an, besonders in der Handwurzel (*Os capitatum* und *hamatum*) und in der Fußwurzel (*Os cuboideum*), ebenso im *Processus coracoideus* und in der oberen Humerus- und Tibiaepiphyse. Jedoch zeigt sich, daß besonders große Kinder nicht besonders große Kerne zu haben brauchen, entsprechend dem Gedanken, daß übergroße und überschwere Kinder nach normaler Tragzeit geboren werden, demzufolge Zeichen der Übertragung oder Überreife, gleich welcher Art, fehlen können. Andererseits wissen wir, daß auch bei sicher übertragenen Kindern der Nachweis von Knochenkernen nicht gelingt. Wir können also nicht der *Szellö*schen Auffassung beistimmen, daß das Vorkommen von Kalkkernen im *Os capitatum* und *hamatum* bei Neugeborenen ein sicheres Zeichen der Überreife des Neugeborenen darstellt, weil sie frühestens in der 2. Hälfte ihres intrauterinen Lebens sichtbar werden. Andere Untersucher konnten feststellen, daß die genannten Knochenkern bereits bei Kindern nach normaler Tragzeit, ja sogar nach einer Schwangerschaftsdauer von 261—270 Tagen feststellbar sind. Die Differenz der Ergebnisse ist vielleicht in dem jeweils andersartigen Material begründet, d. h. in einer ethnologischen oder erbbiologischen Verschiedenheit. Ausschlaggebend wird aber immer die verschiedene Wachstumstendenz der Frucht bleiben.

Nach *Stampfel* und *Tschernes*⁸ Auffassung ist die Beurteilung der Größe des betreffenden Knochenkernes wichtiger. So kann nach Ansicht der genannten Autoren ein Tibiakern von mindestens 7 mm Durchmesser oder ein medianer Humeruskern von mindestens 5 mm Durchmesser als sicheres Zeichen der Übertragung aufgefaßt werden. Die Bestimmung des proximalen Tibiakernes ist auch durch die Bauchdecken möglich, ein Weg, der für die Frage der Geburtseinleitung von Bedeutung ist.

Wir müssen daher zusammenfassend feststellen, daß uns sichtbare körperliche Merkmale am Neugeborenen fehlen, um von einer sog. „Über-

reife“ auf eine Übertragung zu schließen. Demzufolge sind wir auf die Angaben der Mutter mit Einbefassung aller Fehlermöglichkeiten oder auf die in regelmäßigen Abständen während der Schwangerschaft erhobenen Untersuchungsbefunde angewiesen. Ferner darf „Überreif“ nicht gleich „Übertragen“ gesetzt werden, da, wie wir gezeigt haben, übertragene Kinder die verschiedensten Grade der Reife haben können, ohne daß aus dieser Feststellung die Diagnose der „Überreife“ resultieren muß. *Es handelt sich bei der Übertragung um eine Erscheinung, die in ihren letzten Ursachen noch nicht geklärt ist, zumal wir im Gegensatz zu bestimmten Tierrassen nicht wissen, welche Faktoren eine Verlängerung der menschlichen Tragzeit bewirken.*

Während dem reifen Kind in seiner intrauterinen Entwicklung die mittlere normale Schwangerschaftsdauer zuzubilligen ist und bei Extremen eine Breite der Tragzeitschwankungen von 240—302 Tagen zu berücksichtigen bleibt, ist die Bestimmung der Tragzeit für Frühgeburten, untermäßige Früchte und Zwillinge noch erschwerter. Wenn in groben Zahlenwerten für Frühgeburten folgendes festzustellen ist:

am Ende d. 36. Schw.-Woche	ist d. Länge d. Frucht	45 cm,	2500 g d. Gew.,
„ „ „ 32.	„ „ „ „ „ „	40 cm,	1500 g „ „
„ „ „ 28.	„ „ „ „ „ „	35 cm,	1000 g „ „

so zeigt die Praxis des Einzelfalles, daß selten Länge und Gewicht in einer so bestimmten Relation stehen, ja meistens die Länge vielmehr einer längeren Schwangerschaftsdauer entsprechen würde, als auf der anderen Seite das Gewicht es zuläßt. Wenn nun tatsächlich ein solches Kind mit einer großen, relativen Differenz zwischen Länge und Gewicht zur gutachtlichen Beurteilung steht, ergibt sich natürlich unter Zugrundelegung der Länge eine ganz andere Tragzeitdauer als bei der Berücksichtigung des Gewichts. Billigt man dem reifen Kind die genannten erheblichen Schwankungen seiner intrauterinen Entwicklung zu, muß dies auch für das frühgeborene Kind Geltung haben, nur liegen die Schwankungsbreiten von einem Mittelwert der Tragzeit bei 2 Faktoren noch erheblich weiter. Derartig gutachtlich bedeutungsvolle Fälle sind vereinzelt bekannt und im Schrifttum geschildert. *v. Franqué*⁹ berichtet von einer 30jährigen Mehrgebärenden, die fast genau 9 Kalendermonate nach dem 1. Tag der letzten Periode ein Kind von 46 cm Länge und 1170 g Gewicht gebar. Der Kopfumfang betrug 31 cm. Nur seine Kleinheit und die runzelige magere Beschaffenheit der Haut wiesen auf eine Frühgeburt hin. Die übrigen Reifezeichen waren vorhanden. Außerdem gedieh das Kind auffallend gut, eine Beobachtung, wie sie in einem von *Schweitzer*¹⁰ berichteten Fall ebenfalls bestätigt wurde. Hier handelte es sich um eine 2. Schwangere, die nur 10 Tage vor dem regelrechten Termin von einem Kind mit 43 cm Länge und 1230 g Gewicht entbunden wurde. Die übrigen Reifemerkmale waren deutlich vorhanden.

Wie im *v. Franquéschen* Fall hatte man den Eindruck einer im Wachstum zurückgebliebenen und gehemmten, wenn auch bis zur Reife getragenen Frucht. Mit Recht lehnt *Schweitzer* für ein solches Kind den Ausdruck „Frühgeburt“ ab und bezeichnet es als „reife Schwachgeburt“. Das Kind war „ausgetragen“, hatte seine intrauterine Entwicklungszeit durchgemacht und seine „Reife“ dadurch bewiesen — wenn wir der eingangs gegebenen Definition folgen —, daß es die Entwicklungshemmung überwand und sich durch einen hohen Grad extrauteriner Lebensfähigkeit auszeichnete, d. h. klinisch „reif“ war.

Für den Gutachter ist die Entscheidung über eine verkürzte oder normal lange Tragezeit eines solchen Kindes außerordentlich schwierig, es sei denn, daß er exakte Beobachtungen während der Dauer der Gravidität hat durchführen können. Die Praxis wird hierzu, abgesehen von der Seltenheit eines solchen Vorkommens an sich, mit Rücksicht auf die oft unsicheren Angaben der Frau eher einer verkürzten als „normalen“ Schwangerschaftsdauer zustimmen müssen.

Auf der gleichen Basis liegende Beobachtungen konnten wir an Mißbildungen machen, die, zum errechneten Termin geboren, erhebliche Differenzen zwischen Länge und Gewicht aufwiesen oder ausgetragen, aber nach Länge und Gewicht nicht als reif anzusehen waren. Eine V. Para (122/1941), deren letzte Periode am 20. 4. 40 aufgetreten war, wurde am 23. 1. 41 von einem 2550 g schweren und 47 cm langen Kind entbunden. Der Schulterumfang betrug 35, der Kopfumfang 34 cm. Sämtliche sonstigen Reifemerkmale, bis auf weite Nähte, waren vorhanden. Es lag eine Mißbildung im Sinne eines Mongolismus vor. In einer gutachtlichen Feststellung wäre das Kind als ausgetragen und auch als reif anzusehen, da alle körperlichen Reifemerkmale vorhanden sind, die Tatsache einer isolierten Hemmung des Längenwachstums möglich ist. Noch schwieriger kann die Entscheidung bei Anencephalen sein, da hier auf der durch die Mißbildung bedingten Veränderung der Frucht Längen- und Kopfmaße im Stich lassen, auch das Gewicht nicht ausschlaggebend sein kann. Wir beobachteten einen Anencephalen (246/1940), der über die Zeit, wenn auch nicht erheblich, getragen wurde. Das Gewicht betrug 2800 g, die Länge 44 cm, der Schulterumfang 30 cm, der Kopfumfang 31 cm. Weitere Reifezeichen wurden nicht vermerkt. Das Gewicht hätte der 38. Woche, die Länge des Kindes der 35. Woche entsprochen. Die Unmöglichkeit der Reifegradbestimmung trifft ebenso für das chondrodystrophische Kind zu. Der Gutachter ist in einem derartigen Falle bei Vorliegen der Regelangabe nur imstande festzustellen, daß das betreffende Kind zwar ausgetragen, mit seinen körperlichen Merkmalen aber unterhalb der unteren Grenze der Norm eines reifen Kindes geblieben ist.

Ausgetragene Zwillingskinder weisen bekanntlich, mögen sie ein- oder zweieig sein, erhebliche Größen- und Gewichtsunterschiede auf.

Zur Beurteilung der Reife wird die Länge des schwereren Kindes als brauchbar angesehen, denn kleinere Kinder zeigen größere Schwankungen im Gewicht (*Wolf*¹¹). Die durchschnittliche Länge des größeren Kindes beträgt nach einer Tragezeit von 261—280 Tagen 46—52 cm (49 cm). *Stehle*¹² betont, daß auf Grund der großen Streubreiten der Reifezeichen dem Sachverständigen vor Gericht immer Grenzen gesetzt sind und hiermit wieder erhebliche Differenzen zwischen den angegebenen durchschnittlichen Werten und dem tatsächlichen Entwicklungsgrad der Früchte entstehen. Große Gewichtsunterschiede bei ein- und zweieiigen Zwillingen sind bekannt, ebenso können wir auf Grund eigener Beobachtungen feststellen, daß das eine schwerere Kind mit seinen Längen- und Gewichtsmaßen nicht die Norm erreicht, aber seiner körperlichen Entwicklung nach durchaus als reif anzusehen ist, während der zweite Zwilling ebenfalls ausgetragen, aber nach allen seinen Reifemerkmalen als unreif angesprochen werden muß.

Die Zwillingsskinder nehmen daher insofern eine Sonderstellung in der Beurteilung ein, als gutachtlich nur ein Kind, und zwar die Länge des schwereren beurteilt werden kann.

Die Anwendung der Variationsstatistik.

Zahlreiche große Statistiken haben versucht, den mittleren Normwert allgemeiner Gültigkeit durch die Errechnung des Durchschnittswertes, des arithmetischen Mittels, zu bestimmen. Gemäß der natürlichen Unsicherheit der Ausgangswerte schwanken auch die gefundenen Mittelwerte, ohne daß über die Grenzwerte, d. h. über ihre Variabilität etwas ausgesagt werden kann.

Die Variationsstatistik versucht nun zahlreiche, empirisch gefundene Einzelwerte mathematisch einzuordnen, ohne dabei biologische Variationen in mathematische Formeln einpressen zu wollen. Es ist also wichtig, nicht so sehr die *Einzelvariante*, sondern zahlreiche Fälle als ein Ganzes, nämlich als das *Kollektiv* zu betrachten.

Die Einheitlichkeit des Ausgangsmaterials kann dabei natürlich nicht gewährleistet werden, jedoch sollen die ausgewählten Einzelwerte ein möglichst genaues Abbild der Gesamtheit darstellen.

Der Weg, Abweichungen vom arithmetischen Mittel und dessen Abstufungen festzustellen, ist in der Variationsstatistik gegeben. „Es ist die Aufgabe der Variationsstatistik, die beiden Merkmale ‚Länge‘ und ‚Gewicht‘ der reifen Frucht in ihrer Mannigfaltigkeit so exakt und so kurz wie möglich zusammenzufassen und so übersichtlich wie möglich darzustellen“ (*Arnold Lang, Wehefritz*).

Die variationsstatistische Methodik wurde zum ersten Male von dem belgischen Anthropologen *Quetelet* in der Biologie angewandt. Er stellte bei seinen Untersuchungen über die Größe von 26 000 nordamerikanischen Soldaten fest, daß eine bestimmte Körpergröße die größte Frequenz aller Einzelwerte aufweist, und daß sich alle anderen Werte, nach oben und nach unten in ihrer Häufigkeit abnehmend, um diesen Mittelwert gruppieren.

Dieser Wert, der die meisten Varianten aufweist, heißt der *Richtwert*, der natürlich nicht mit dem arithmetischen Mittel zu identifizieren ist. Es geht ferner aus der Aufstellung derartiger Variationsreihen das Intervall zwischen der niedrigsten und der höchsten Variante hervor, die sog. *Variationsbreite*, der jedoch als „Kriterium der Variabilität“ von sämtlichen Kriterien die geringste Bedeutung

zukommt. Wichtiger ist die Verteilung der Einzelvarianten um den Richtwert und ihre Ausbreitung über das *Variationsfeld*. Der zahlenmäßige Ausdruck der Variantenverteilung ist die *Streuung*. Diejenigen Einzelvarianten, die sich links vom Richtwert befinden, werden als Minus-, die rechts vom Richtwert liegenden als Plusvarianten bezeichnet.

Quetelet konnte nun bei seinen Untersuchungen den Nachweis liefern, daß die Häufigkeit der statistischen Reihen der mit den mathematischen Gesetzen der Wahrscheinlichkeitslehre ableitbaren binomialen Reihe $(a + b)^n$ entspricht. Diese ergibt in ihren Werten und in der Anordnung derselben ein sog. *Pascalsches Dreieck*.

$$\begin{aligned}(a + b)^1 &= && a + b \\(a + b)^2 &= && a^2 + 2ab + b^2 \\(a + b)^3 &= && a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3 \\(a + b)^4 &= && a^4 + 4a^3b + 6a^2b^2 + 4ab^3 + b^4.\end{aligned}$$

Setzt man a und $b = 1$, ergibt sich:

$$\begin{aligned}(a + b)^1 &= && 1 + 1 \\(a + b)^2 &= && 1 + 2 + 1 \\(a + b)^3 &= && 1 + 3 + 3 + 1 \\(a + b)^4 &= && 1 + 4 + 6 + 4 + 1 \\(a + b)^{10} &= && 1 + 10 + 45 + 120 + 210 + 252 + 210 + 120 + 45 + 10 + 1 \\&&& \text{(nach R. Goldschmidt).}\end{aligned}$$

Es wird so eine vollkommene symmetrische Binomialreihe dargestellt, in der die Summe aller + und aller - Abweichungen = 0 sein muß.

Eine rein mechanische Verteilung aller Einzelvarianten um den Richtwert läßt sich mit dem bekannten „*Galton'schen Brett*“ erzielen, auf dem Kugeln von einer Stelle aus durch mehrere Reihen von Nägeln laufen.

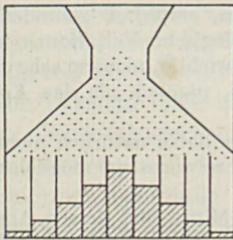


Abb. 2. (Nach Koller.)

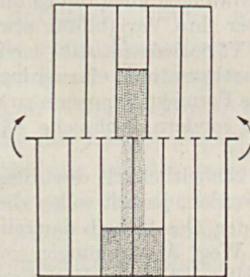


Abb. 3. (Nach Koller.)

Die Kugel soll von Reihe zu Reihe auf einen Nagel auftreffen und dabei mit gleicher Wahrscheinlichkeit nach rechts oder links abgelenkt werden. Die Kugeln werden nach dem Durchlaufen der Nagelreihen in Fächer aufgefangen und zeigen die Verteilung von $(\frac{1}{2} + \frac{1}{2})^n$. Das Ergebnis entspricht nicht immer genau der Erwartung, da die Kugeln oft eine oder mehrere Reihen überspringen, ohne einen Nagel zu berühren.

Der *Bitterlingsche* Binomiator veranschaulicht noch eindrucksvoller das Ergebnis. Der Apparat besteht aus 2 Reihen von zueinander offenen Glasröhren, die durch eine Leiste getrennt sind. Die Leiste weist unter jeder Röhre 2 gleichgroße Bohrungen auf, durch die feine Glasperlen in 2 Röhren der unteren Reihe laufen. Nach jedem Schritt dreht man den Rahmen mit den Glasröhren um 180° und läßt die Glasperlen wieder durch die beiden Bohrungen aus jeder Röhre in die beiden

darunter befindlichen im Verhältnis 1 : 1 laufen. Nach n -Schritten ist die Verteilung von $(\frac{1}{2} + \frac{1}{2})^n$ hergestellt.

Die Verteilung und Anordnung der Kugeln, wie sie in den beschriebenen Apparaten dargestellt ist, entspricht der mathematisch und mechanisch ausgelösten Interpretation des *Gaußschen* Zufall- oder Fehlergesetzes als Grundlage jeder Wahrscheinlichkeitsrechnung. Es besagt, daß im Einzelfall der Zufall über die Anordnung der Einzelvariante entscheidet, im Kollektiv, in der Summe der Einzelwerte aber die Anordnung gesetzmäßig um den Richtwert erfolgt.

Eine Variationsreihe für die Länge und das Gewicht einer reifen Frucht bietet nach den Untersuchungen von *Wehefritz* folgendes Bild:

Länge in cm:	48	49	50	51	52	53	55	56	57	58	59	60
Anzahl der Fälle:	329	1204	2772	1787	1479	710	173	55	17	4	3	1

Gewicht in g:	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500
Anzahl der Fälle:	47	81	192	287	476	676	796	901	882	805	806

3600	3700	3800	3900	4000	4100	4200	4300	4400	4500	4600	4700	4800	4900
678	551	436	384	292	198	138	97	67	46	26	16	15	7
5000		5650											
3		5		= 8848.									

Nun gilt für die Berechnung des Richtwertes folgende Formel (nach *Koller*):

$$b = \frac{\Sigma(a' \cdot y)}{n}$$

Dabei bedeutet a die Abweichung einer Variationsklasse von einer beliebig angenommenen Ausgangsklasse, y die jeweilige Frequenz der einzelnen Klassen, n die Anzahl sämtlicher Fälle und Σ das Summierungszeichen. Der so erhaltene Wert b muß nun entsprechend seines Vorzeichen $+$ oder $-$ zu dem angenommenen Mittelwert addiert oder subtrahiert werden.

Zur Feststellung der Abweichungen vom Mittelwert muß die Streuung oder mittlere Abweichung berechnet werden. Die Formel lautet:

$$\sigma = \pm \sqrt{\frac{\Sigma(a'^2 \cdot y) - b^2}{n}}$$

Hierbei bedeutet b den Mittelwert der Abweichungen vom provisorischen Mittelwert.

Fehler sind naturgemäß dadurch nicht auszuschließen, da das Material jeweils relativ klein ist. Nur bei einer unendlich großen Zahl wird der Fehler 0 betragen. Der mittlere Fehler bei der Berechnung des Mittelwertes eines Merkmals beträgt für den wahren Mittelwert $m = \pm \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$, für die Streuung $\sigma m \sigma = \frac{\sigma}{\sqrt{2n}}$.

Aus der oben genannten Variationsreihe errechnet sich beispielsweise ein Mittelwert für die Länge der reifen Kinder von 50,86 cm mit

einer Streuung von $\pm 1,589$, für das Gewicht derselben Kinder von 3423,36 g mit einer Streuung von $\pm 423,64$.

Parallele Beziehungen zwischen kindlichem und placentaren Gewicht im Sinne einer kontinuierlichen Variation sind von *Wolfram* und *Haschenz* bestätigt.

Wenn wir statistische Reihen und variationsstatistische Vergleiche durchführen, kann dies nur auf der Grundlage eines großen Materials geschehen. Jede statistische Untersuchung benötigt daher ausgiebige Beobachtungsreihen. Sie werden um so lebendiger und um so eindrucksvoller, je mehr wir in der Lage sind, biologische Erscheinungsbilder in genau beobachtete Zahlenreihen einzuordnen. Sie haben nicht so sehr die absolute Richtigkeit der einzelnen Zahlenwerte zur Voraussetzung, als daß die Nebenbedingungen beider Beobachtungsreihen übereinstimmen. „Nicht Fehlerfreiheit, sondern Fehlergleichheit ist die Voraussetzung“ (*Koller*).

Es wird immer schwierig sein, die Beobachtungsreihen zweier Untersucher miteinander in Beziehung zu setzen, da das Ergebnis des einzelnen von seiner subjektiven Untersuchungsmethode abhängt und daher natürliche Fehlerquellen in sich schließt.

So wird auch die Frage nach dem Wert der Variationsstatistik für den einzelnen Untersucher dahingehend zu beantworten sein, daß nur das *eigene* Material Rückschlüsse auf die Bestimmung eines Reifemerkmals zulassen kann. Denn bei den verschiedensten Einflüssen, denen ein geburtshilfliches Material unterliegt, wird der einzelne Gutachter das andernorts gewonnene Ergebnis nur bedingt zu seiner eigenen Erfahrung heranziehen können. Über die Anwendung der Variationsstatistik der Praxis verweisen wir auf die im Abschnitt „Das Ergebnis der Rundfrage“ getroffenen Feststellungen.

Die Schwangerschaftsdauer im Alimentsationsprozeß.

Aus dem Vorangegangenen stellen wir fest, daß eine Festlegung der Schwangerschaftsdauer mit absoluter Sicherheit nicht möglich ist. Der Jurist hat die Fixierung der sog. „kritischen Zeit“ oder „Empfängniszeit“ für notwendig erachtet. Sie erfolgte in Anlehnung an andere Gesetznormen. Nach Ansicht des Juristen ist ein Verzicht auf die Festlegung der Tragezeit nicht zu empfehlen, da dann bei der großen Zahl der Alimentsationsprozesse eine Häufung von Gutachten folgen würde. Bei der Beratung der betreffenden Paragraphen des B.G.B. betonte *Gebhardt*¹ die Notwendigkeit der absoluten Fixierung. Es erschiene bedenklich, wenn der Gesetzgeber sich allzuweit von den normalen Verhältnissen entfernen würde. So wurde also in den §§ 1717 und 1592 als Empfängniszeit die Zeit vom 181. bis zu dem 302. Tag vor dem Tag der Geburt des Kindes mit Einschluß sowohl des 181. als des 302. Tages bestimmt. Es

wurde die kürzeste und längste Dauer der Schwangerschaft in der Art gesetzlich fixiert, „daß diese gesetzliche Empfängniszeit einen absoluten Charakter hat, mithin der Gegenbeweis, daß im konkreten Falle mit Rücksicht auf den Reifegrad des Kindes die Schwangerschaft kürzere oder längere Zeit gedauert haben müsse, ausgeschlossen sein solle“². Dieser als absolut betonte Charakter der gesetzlichen Empfängniszeit ist aus dem Bedürfnis nach sozialer Gerechtigkeit angezweifelt worden. Das Bemühen ging dahin, der herrschenden Meinung hinsichtlich der Rechtsnatur der ges. E.-Z. entgegenzutreten und durch entsprechende Interpretation der positiven Gesetzesbestimmungen auch diejenigen Väter zur Unterhaltspflicht zu bringen, die die herrschende Meinung davon bisher befreite.

Es war Aufgabe des Gesetzgebers wie des medizinischen Sachverständigen, ein brauchbares Maß zu geben, mit dem diese kritische Zeit, also die Zeit der befruchtenden Beiwohnung für den einzelnen Fall festgestellt werden könne. Je enger sie gefaßt würde, um so günstiger, denn die in ihr liegenden Beiwohnungstermine näherten sich um so mehr dem Zeitpunkt des befruchtenden Aktes. Gegen die Erhebung eines Gutachtens im Einzelfalle sprechen verschiedene materiell- und formellrechtliche Bedenken. Der Richter benötigt dann in jedem Falle einen medizinischen Sachverständigen. Er gerät fraglos in eine weitgehende Abhängigkeit auch da, wo es nicht notwendig ist, da er ja in der Mehrzahl der Fälle von sich aus das gleiche Resultat finden wird.

Die nordischen Staaten kennen eine derartige Regelung³. Norwegen bestimmt, die Vaterschaft werde gerichtlich festgestellt, wenn bewiesen sei, daß der Beklagte nach dem Laufe der Natur der Vater des Kindes sein könne.

Schweden stellt die Vermutung dahingehend auf, daß derjenige als Vater des Kindes angesehen wird, welcher mit der Mutter zu einer Zeit verkehrt hat, in der das Kind gezeugt sein kann.

Für Dänemark gilt der § 14 des Gesetzes Nr. 131 vom 7. 5. 31. Im Absatz 1 heißt es: „Der Beklagte oder ein anderer der Vaterschaft Bezichtigter werden durch Urteil als Vater des Kindes bezeichnet, wenn das Gericht es als bewiesen ansieht, daß er während der Empfängniszeit mit der Kindesmutter verkehrt hat, ohne daß Umstände vorliegen, die ausschließen, daß das Kind die Frucht dieser Beiwohnung ist, und außerdem kein Grund zu der Annahme sich findet, daß die Mutter während der Empfängniszeit Verkehr mit einem anderen Mann gehabt hat, welcher der Vater des Kindes sein kann.“

Der deutsche Gesetzgeber hat im Gegensatz zu den nordischen Ländern die Empfängniszeit generell gestaltet. Dabei ist jedoch der Nachweis einer längeren Schwangerschaftsdauer über den 302. Tag p. c. hinaus zugunsten der Ehelichkeit des Kindes gestattet.

Die Empfängniszeit in früheren Gesetzen.

Bereits im *corpus juris civilis* findet sich ein Hinweis, daß die Schwangerschaft zwar in ihrer Dauer Schwankungen unterworfen ist, aber eine gewisse Zeitspanne nicht überschreitet. Es heißt: „*septimo mense nasci perfectum partum iam receptum est propter auctoritatem doctissimi viri Hippokrates et ideo credendum est eum, qui ex justis nuptiis septimo mense natus est, justum filium esse*“⁴ und ferner: „*de eo autem, qui centesimo octogesimo secundo die natus est, Hippokrates scripsit et Divus Pius pontificibus rescripsit, iusto tempore videri natum*“⁵.

Die Verkürzung der E.-Z. im letzteren Falle um 2 Tage wird allgemein als Ergänzung und Erläuterung zur ersteren Stelle aufgefaßt⁶. Die äußerste obere Grenze wird im *corpus iuris civilis* durch den Satz begrenzt: „*post decem menses mortis natus non admittitur ad legitimam hereditatem*“⁷.

Bei *Gellius*⁸ finden wir einen Hinweis, daß ein Kind als „*iustus liber*“ angesehen wurde, obwohl es später als 300 Tage nach dem Tode des Ehemannes geboren war. An einer weiteren Stelle im *corpus iuris* ist die Rede von einer Geburt „*undeimo mense perfecto*“⁹. Das Kind sollte nicht ehelich sein, da die kritische Zeit auf einen so weiten Zeitraum nicht ausgedehnt werden dürfe.

Die Empfängniszeit hatte im römischen Recht nur Geltung für die Feststellung der Ehelichkeit, da die unehelichen Kinder keinen Anspruch gegen ihren Erzeuger hatten. Dem kanonischen Recht diente mutmaßlich das römische Recht als Basis¹⁰, es hat „die auf 1000jähriger Erfahrung basierenden Termine des römischen Rechts ohne weiteres rezipiert“¹¹. Der *Sachsenspiegel* enthält keine Begrenzung der „*rechten tidt*“. Nach dem *Schwabenspiegel* ist als eheliches Kind anzusehen, wer zur „*rechten Zit* geborn“ ist. Die Höchstgrenze betrug 41 Wochen für Knaben und 40 Wochen für Mädchen, vom Tode des Ehemannes an gerechnet. Da die unecht Geborenen rechtlos waren, damit außerhalb des Gesetzes standen, blieb für diese eine gesetzliche Empfängniszeit gleichgültig.

Die hippokratische Frist wurde nun mit der Rezeption gemeines Recht. Dasselbe übernahm die Termine für die E.-Z. bei ehelichen Kindern und hat in ständiger Praxis, unterstützt vom Schrifttum angenommen, daß die äußersten Termine der E.-Z. der 182. und der 300. Tag seien. Da feststand, daß die Schwangerschaftsdauer mit Sicherheit nicht festzulegen war, daß aber ein Kind über 10 Monate getragen werden könne, mußte die Wissenschaft zur Frage Stellung nehmen, ob die im römischen Recht aufgestellte und vom gemeinen Recht übernommene Frist absolut sei oder nicht.

*Savigny*¹² war es in erster Linie, der diese Frist absolut aufgefaßt haben wollte. Auch die Praxis stand, soweit ersichtlich, auf diesem

Standpunkt. „Die weite Bemessung des Zeitraumes beweist, daß den möglichen Schwankungen in der Dauer der Schwangerschaft im Anschluß an die damaligen Erfahrungen der ärztlichen Wissenschaft Rechnung getragen werden sollte. Hieraus ergibt sich aber, daß die Gesetze diese beiden Termine als die äußersten Grenzen für den Zeitpunkt der Erzeugung eines lebendigen Kindes angesehen und auch wirklich fixiert wissen wollten, um die Rechtsunsicherheit auf diesem Gebiete abzuschneiden¹³.“

Diese Auffassung ist nicht eindeutig überzeugend, da einmal der kürzeste Zeitpunkt einer Schwangerschaftsdauer nicht einheitlich gegeben ist, andererseits aber Redewendungen wie: „credendum est“ und „videri“ eine gewisse Zurückhaltung angezeigt erscheinen ließen. Man hätte von den römischen Juristen einen präziseren Ausdruck erwarten dürfen, wenn die Frist als absolut hätte gelten sollen, da ja Fälle bekannt waren, bei denen die Schwangerschaft mehr als 10 Monate gedauert hatte¹⁴. Diesem Standpunkt der Praxis gegenüber vertraten namhafte Juristen¹⁵ die Ansicht, daß diese Frist bei ehelichen Kindern nicht absolut sei, sondern daß der Beweis zugunsten der Ehelichkeit zuzulassen sei, die Schwangerschaft habe länger als 300 oder weniger als 182 Tage gedauert, wobei der Reifegrad des Kindes eine ausschlaggebende Rolle spiele.

Über die gesetzliche Fixierung der E.-Z. sagt Glück¹⁶: „Da über die Möglichkeit und Wirklichkeit der Dauer der E.-Z. bei Spätgeburten die Ansichten der Naturforscher, Ärzte und Geburtshelfer noch immer geteilt sind, wie über die Frühgeburten, so war es eine zweckmäßige Verfügung der Gesetzgebung, durch Bestimmung einer gewissen Zeitfrist, um unnützen Rechtshändeln vorzubeugen, dem Richter eine Norm zur Begründung rechtlicher Vermutung in die Hand zu geben. Weil jedoch auch hier nur die Rede davon ist, was nach rechtlicher Vermutung angenommen werden soll, die Vermutung aber immer der Wahrheit weichen muß, so darf die Führung eines Gegenbeweises nie versagt werden, wenn Gründe angegeben werden, welche für die Rechtmäßigkeit des nach Ablauf des gesetzlich angenommenen Termins geborenen Kindes sprechen. Die gesetzlich bestimmte Normalzeit bleibt also, wenn über die Rechtmäßigkeit der Geburt eines Kindes Zweifel entstehen und daher dieselbe bestritten wird, von der Untersuchung des Sachverständigen abhängig. Da übrigens Spätgeburten eine Ausnahme von der Regel bilden, so ist jeder Fall nach genauer Untersuchung seiner Eigentümlichkeit zu beurteilen.“

Den unehelichen Kindern hat das gemeine Recht einen Anspruch auf Alimentation gegen ihren Vater gegeben. Die Termine der E.-Z., von den ehelichen Kindern übernommen, wurden auch hier verwandt. Ob die Frist in diesen Fällen als absolut anzusehen ist, darüber gibt die Literatur keinen Aufschluß, in der Praxis gilt sie als absolut. In den

einzelnen Landesgesetzen war die E.-Z. gesetzlich festgelegt. Das preußische Landrecht¹⁷ setzte die Frist für eheliche und uneheliche Kinder verschieden fest: für die ehelichen Kinder auf 210—302 Tage, für die unehelichen Kinder auf 210—285 Tage¹⁸. Im Bamberger Recht war die Höchstfrist auf 330 Tage ausgedehnt¹⁹.

In außerdeutschen Ländern nehmen die nordischen Staaten, wie erwähnt, eine Ausnahmestellung ein, als sie jeweils einen medizinischen Gutachter zur Feststellung einer strittigen Schwangerschaftsdauer heranziehen. England²⁰ und Amerika²¹ kennen keine scharfe Begrenzung der E.-Z. Das französische Recht hat in dem bekannten Artikel 340 des Code Civil das Verbot der Vaterschaftsklage, ausgenommen im Falle der Entführung, erlassen. Portugal, Spanien, Italien, Griechenland, Rumänien, Luxemburg und Belgien haben diese Regelung übernommen. Eine gesetzliche E.-Z. gab es in diesen Ländern nur, soweit sie die Ehelichkeit der Kinder betraf. Sie ist im Artikel 314 des Code Civil auf die Zeit vom 180.—300. Tage nach Eingehung der Ehe bzw. dem Tode des Mannes festgesetzt²².

In Österreich²³ war die Zeit vom 180.—300. Tag als E.-Z. bezeichnet. Bei den ehelichen Kindern war der Sachverständigenbeweis zugelassen, daß ein Kind kürzer oder länger getragen ist. Steht bei einem unehelichen Kind fest, daß es aus einer Beiwohnung stammt, die länger als 300 Tage vor seiner Geburt zurückliegt, so hat es den strikten Nachweis zu führen, daß es nur von dem Beklagten herrühren kann. Damit ist der Beweis verbunden, 1. daß das Kind mit Rücksicht auf seinen Reifegrad aus einer Beiwohnung vor der kritischen Zeit herrühren kann; 2. daß die Kindesmutter innerhalb der Zeit, die mit Rücksicht auf den Reifegrad in Betracht kommt, mit keinem weiteren Mann verkehrt hat. Der Beweis zu 2. ist zu betonen, weil das österreichische Gesetz die „*exceptio plurium constupratorum*“ nicht kennt.

Die im niederländischen Gesetz²⁴ festgelegte Frist vom 179.—301. Tag, vom Tage der Geburt des Kindes an gerechnet, ist als Vermutung anzusehen. Der Gegenbeweis einer früheren oder späteren Beiwohnung ist nicht ausgeschlossen.

Das schweizerische Z.G.B.²⁵ bestimmt: „Hat der Beklagte nachweislich in der Zeit vom 300.—180. Tag vor der Geburt des Kindes der Mutter beigewohnt, so wird seine Vaterschaft vermutet.“ Nach der im Schrifttum und in der Rechtsprechung vertretenen Ansicht tritt aber bei einer Beiwohnung außerhalb der gesetzlichen Frist die Vermutung wieder in Kraft, durch den Nachweis einer Früh- oder Spätgeburt.

Die absolute kritische Zeit kann sich in ihrer unteren Grenze nur auf die Lebensfähigkeit eines Kindes beziehen, da die Geburt eines reifen Kindes nach 181 Tagen ausgeschlossen ist. Die Reife des Kindes ist in diesem Falle auch juristisch insofern unerheblich, als den zu einem

längeren extrauterinen Leben unfähigen Kindern die bürgerliche Rechtsfähigkeit zukommt, wenn sie nur lebend geboren werden. Es kann auch bei ihnen die Fragestellung nach der Vaterschaft bedeutsam werden: bei den in der Ehe geborenen Kindern wegen der Bestimmung des § 1597 B.G.B., wonach eine Anfechtungsklage auch nach dem Tode des Kindes zulässig ist, bei außerehelichen Kindern wegen des § 1715 B.G.B. (Ansprüche der Mutter gegen den Vater des Kindes). Die obere Grenze ist mit 302 Tagen fixiert. Eine Überschreitung dieser Frist gilt nur zugunsten des ehelich geborenen Kindes, für das uneheliche ist sie absolut. Mit anderen Worten: Liegt der zu einer Empfängnis führende Verkehr der Kindesmutter mit dem Beklagten länger als 302 Tage zurück, so ist nach der herrschenden Meinung eine Klageerhebung a limine abzulehnen.

Bei aller Vorsicht der Bewertung sog. übertragener, lebend geborener Kinder glauben wir, insbesondere auf Grund der *Rungeschen* Fälle, die Möglichkeit der Geburt eines lebenden Kindes wenige Tage über den 302. Tag nicht ablehnen zu dürfen. Bejahen wir diese Möglichkeit, erscheint es selbstverständlich, daß die im Gesetz verankerte Frist-erweiterung ihre Anwendung ebenfalls für das uneheliche Kind findet.

Wenn also einerseits aus den oben erwähnten Gründen die Erhebung der relativen, d. h. der nach dem Reifegrad des Kindes zu bestimmenden kritischen Zeit zur gesetzlichen nicht angebracht war, so kann aus den weiter genannten Gründen eine generelle und absolute Fassung der Frist ebenfalls nicht dazu dienen. Das Gesetz schließt also einen Kompromiß derart, daß die gesetzliche Zeitspanne nicht wie die relative kritische Zeit an das individuelle Moment des Reifegrades des Kindes gelegt ist, sondern an den Zeitpunkt der möglichen Lebensfähigkeit, und damit eine zu weite Ausdehnung der oberen Grenze der absoluten kritischen Zeit ablehnt.

Es wird durch diese Regelung insofern ein Vorteil gewonnen, als die Grenzen jener Fälle in der Mehrzahl innerhalb der relativ kritischen Zeit liegen. Die Fundierung der Vaterschaftsvermutung ist so wesentlich sicherer begründet. Sie bleibt dabei immerhin so weit, als nach der oberen Grenze von 302 Tagen hin nur verhältnismäßig seltene Fälle nicht von ihr erfaßt werden.

Auf Grund der eingangs erwähnten möglichen Übertragung über den 302. Tag p. c. mit der nachfolgenden Geburt eines lebenden Kindes sehen wir als Sachverständige aus biologischen Gründen die Zubilligung des Nachweises einer längeren Tragezeit als 302. Tage p. c. für das uneheliche Kind als zwingend an.

Bei der Beratung des B.G.B. entschied sich die Kommission für die 2. Lesung bei der Frage, ob der E.-Z. absoluter Charakter beigelegt oder als eine durch Gegenbeweis zu entkräftende Vermutung aufgefaßt werden sollte, für den absoluten Charakter²⁶. Die Minderheit vertrat

folgenden Standpunkt ²⁷ : „Die Empfängnis könne mehr als 302 Tage zurückliegen. Die gesetzliche Regel führe zu einem falschen Ergebnis. Das Gesetz könne die natürlichen Rechtsverhältnisse des Kindes nicht gewaltsam verändern. Selbst wenn man annähme, daß die Fälle nicht häufig seien, so könnten sich doch wichtige Folgen ergeben. Der Gesetzgeber dürfe nicht an einer Regelung festhalten, welche in ihrer absoluten Art unrichtig sei. Daß ein Bedürfnis vorliege, beweise die im gemeinen und französischen Recht und in neuerer Zeit sich geltend machende Strömung, die Regel zu einer Vermutung abzuschwächen. Ob diese letztere Auffassung des geltenden Rechtes richtig sei, könne dahingestellt bleiben. Es lasse sich nicht verkennen, daß die Aufhebung der absoluten Regel gewisse Gefahren mit sich bringe. Die Gefahren dürften aber nicht überschätzt werden. Als gesetzliche Vermutung solle die Regel des Entwurfs nach wie vor gelten. Denn eine vollständige Aufhebung der Frist oder eine so weite Erstreckung, daß sie alle irgendwie vorgekommenen oder möglichen abnormen Fälle umfasse, erscheine allerdings nicht angängig.

Aber man müsse wenigstens die Möglichkeit des Gegenbeweises zulassen. Ein solcher Gegenbeweis sei nach der Natur der Umstände so schwer zu führen, daß ein Mißbrauch nicht zu erwarten sei. Keineswegs aber sei die Gefahr des Mißbrauches so groß, daß sie den Gesetzgeber bewegen dürfe, eine absolute Regel aufzustellen, welche in einer Anzahl von Fällen als Wahrheit hinstelle, was nicht wahr sei und dadurch zu einer schweren und direkten in keiner Weise auszugleichenden Verletzung der Gerechtigkeit führe.“

Die Mehrheit verkannte zwar die Schwierigkeit der Fragestellung nicht, konnte sich aber zu einer generellen Umwandlung der absoluten Regel in eine bloße Vermutung nicht entschließen. Sie begründete ihren Standpunkt damit, daß die angefochtene Regel für weitaus den größten Teil der Fälle zutreffe. Die Beweisführung auf diesem Gebiet sei äußerst unsicher. Das Gericht könnte sich nicht immer auf das Gutachten erster Sachverständiger beziehen, sondern sei häufig auf weniger qualifizierte Sachverständige angewiesen und auf die unsicheren und bedenklichen Beobachtungen von Hebammen. „Der möglicherweise eintretende Schaden sei so groß, daß man das Experiment nicht machen dürfe, eine viele Jahrhunderte hindurch in Geltung gewesene absolute Rechtsregel zu einer bloßen Vermutung abzuschwächen.“

Der Antrag auf Umänderung wurde daher abgelehnt. Die Ausführungen der Minderheit hatten nur den Erfolg, daß die auf 300 Tage festgelegte Frist auf 302 Tage verlängert wurde und die Bestimmung des § 1592, Abs. 2 B.G.B. aus folgenden Gründen eingesetzt wurde ²⁰: „Es müsse als eine gewisse Inkonsequenz erscheinen, wenn man im allgemeinen eine naturwissenschaftliche Regel für unbedingt maßgebend erkläre und dann doch im einzelnen Fall eine Abweichung von derselben gestatte.

Indessen könne dieser formale Gesichtspunkt nicht als durchschlagend anerkannt werden, denn es lasse sich nicht verkennen, daß es als eine ganz besondere Härte empfunden werden müsse, lediglich, weil das Gesetz eine absolute Regel aufzustellen für notwendig befunden habe.“

Die Motive besagen also, daß die Gründe, welche für eine Ausdehnung der E.-Z. für eheliche Kinder maßgebend waren, für außereheliche Kinder nicht im gleichen Maße zutreffen. Wir haben dies so zu verstehen, daß der Schutz der ehelichen Gemeinschaft, des ehelichen Friedens und die Wahrung der Legitimität des Kindes eine solche Ausdehnung rechtfertigen, daß aber beim außerehelichen Kind dieser Umstand gar nicht in Betracht kommt. Wir können uns dieser Begründung nicht voll anschließen. Der Grund, der für die Zulassung einer Erweiterung der Frist maßgebend gewesen ist, sollte in erster Linie der Ermittlung des wirklichen Vaters dienen. Daß dieser Grund bei außerehelichen wie bei ehelichen im gleichen Maße vorliegt, braucht wohl nicht besonders betont zu werden. Ein völkisches Recht kann sich nicht mehr damit begnügen, festzustellen, wer als Vater zu gelten hat oder wer nun schließlich die Alimente zahlt, sondern es muß bestrebt sein, den wirklichen Vater zu erfassen.

Wenn wir der Entwicklung der einschlägigen Bestimmungen und der endlichen Festlegung der kritischen Zeit so weiten Raum gewidmet haben, geschieht dies, um auf die durch die historische Entwicklung mitbedingte Schwierigkeit der endgültigen Fassung der E.-Z. hinzuweisen, unter Betonung dessen, daß eine offensichtliche Unbilligkeit gegenüber dem unehelichen Kind im Gesetz fixiert ist.

Der Jurist stimmt der naturwissenschaftlichen Auffassung zu, daß ein Kind über die Zeit von 40 Wochen getragen werden kann. Der Sachverständige wird, ehe er im einzelnen Fall die Möglichkeit der Übertragung über die im Gesetz fixierte Zeit von 302 Tagen bejaht, mit besonderer Sorgfalt und Vorsicht „die Umstände“ zu prüfen haben, die zu einer wahren Verlängerung der Tragzeit geführt haben. Wir betonen, daß wir keine *sichtbaren* körperlichen Merkmale der Überreife am Neugeborenen kennen. Daß ein Kind bei seiner Geburt einen „überreifen *Eindruck*“ machte, das Gewicht über dem Mittelwert lag, auch die Länge das Durchschnittsmaß übertraf, sind keine entscheidenden Kennzeichen der Übertragung. Die intrauterine Fruchtentwicklung ist zu different, als daß sie als entscheidendes Kriterium einer Übertragung gewertet werden kann. Entscheidend bleiben sichere anamnestiche Angaben.

Wir stimmen daher einer Erweiterung der gesetzlichen Empfängnisfrist über den 302. Tag nicht zu, sondern fordern, daß für Beiwohnungen außerhalb der E.-Z. die Möglichkeit ihrer Kausalität bewiesen werden muß. Wir stimmen mit *Schuster*²⁹ dahingehend überein, daß die Ausdehnung des Eides auf eine längere als die gesetzliche E.-Z. die

Gefahr eines Meineides nicht vermindern, sondern ihrem Umfang nach erweitern wird oder der Eid der Kindesmutter muß im gegebenen Falle auf wenige Tage vor der gesetzlichen E.-Z. ausgedehnt werden. Es ergibt sich ohne weiteres, daß an die Hebamme gesteigerte Anforderungen an die Genauigkeit beim Messen und Wiegen des Kindes nach der Geburt gestellt werden müssen, da die Aussage der Hebamme unter Umständen eine mitentscheidende Grundlage bildet. Vorteilhaft wären ferner Feststellungen der Hebamme über Konstitution, Gesundheitszustand und Sippe der Kindesmutter, um aus diesen Gesichtspunkten weitere Schlüsse auf eine evtl. Übertragung des Kindes zu ziehen. So würde dem Richter auf dieser Grundlage die Beweisführung und damit die endgültige Entscheidung erleichtert und die Feststellung der blutmäßigen Abstammung ermöglicht.

II. Die Blutgruppen- und Blutkörperchenmerkmalsuntersuchung.

Es ist die Aufgabe dieses Abschnittes, die Entwicklung der Blutgruppen- und der Blutkörperchenmerkmalsuntersuchung als eines Zweiges der serologischen Wissenschaft, ihren Einbau in die Rechtspflege und damit ihre Bedeutung für die Urteilsfindung des Richters aufzuzeigen. Für die Untersuchungsmethodik sei auf das einschlägige Schrifttum verwiesen.

Die Kenntnis der Eigenschaft und Individualität des Blutes ist eine Entdeckung chinesischer Gelehrter. *Furukata*¹ wußte 1928 mitzuteilen, anläßlich der durch die damalige Presse aufgemachten sensationellen Mitteilung einer von den österreichischen und württembergischen Gerichten in Vaterschaftsprozessen verwandten „neuen Erfindung“, daß bereits 1247 in China ein vierbändiges Werk „Sen-en-roku“ erschien, das die Blutgruppendiagnose erörtert („Aufklärung falscher Anschuldigungen“). Weitere gerichtsmedizinische Werke desselben Gegenstandes erschienen in China und Japan während des 16. Jahrhunderts. Die Blutprobe wurde in Ostasien sogar auf Leichen ausgedehnt, um die Abstammung eines Lebenden von einem Toten nachzuprüfen.

Seit der Wende des Jahrhunderts weiß man um das Bestehen der Blutgruppen. Begründet war diese Erkenntnis auf der Erfahrung, die durch Unfälle bei der Anwendung von Bluttransfusionen gewonnen wurde. Die Lehre von der sog. Isohämagglutination ist mit den Namen *Ehrlich*, *Morgenroth* und *Landsteiner* verbunden. *Landsteiner*² wies nach, daß die gelegentlich auftretende Agglutination von Blutkörperchen eines Menschen durch das Serum eines anderen ein physiologischer Vorgang ist und widerlegte damit *Shattock*³, der ihre Ursachen in Krankheiten suchte. Je nach dem Verhalten von Blutkörperchen und Serum verschiedener Menschen zueinander ist eine Einteilung aller Menschen in folgende Gruppen möglich: A, B, 0. Diese Gruppen wurden 1906

von *Janski*⁴ um eine weitere Gruppe AB vermehrt. Eine weitere Ergänzung brachte die *Thomsensche*⁵ Entdeckung der Untergruppen A¹ und A². 1927 gelang es *Landsteiner*⁶, der klassischen Lehre der 4 Blutgruppen die Entdeckung der sog. M- und N-Faktoren, heute als Blutkörperchenmerkmale bezeichnet, hinzuzufügen. Jedes Individuum ist im Besitz beider oder eines dieser Faktoren, ohne daß ein Zusammenhang zwischen den Gruppen A, B, (AB), 0 besteht, wie zwischen den genannten Gruppen und den Blutkörperchenmerkmalen. *Lauer* entdeckte die Untergruppen A₁ und A₂, *Friedenreich*⁷ die Gruppe A₃, *Crome-Pietrusky*⁸ das N₂. Weitere Faktoren P, G, S und H spielen in der Praxis eine geringere Rolle, wenn auch *Lattes*⁹ betont, daß sich die Wissenschaft zwar dem Ziele einer weitgehendsten Individualisierung jedes Menschenblutes nähert, die Ausdifferenzierung jedoch eine größere Fehlermöglichkeit in sich einschließt. Praktische Bedeutung haben die Gruppen A, B, 0 und AB und die Blutkörperchenmerkmale M und N, außer für die Vaterschaftsdiagnose und das Abstammungsproblem, für die Bluttransfusion, die Kriminalistik und die Anthropologie.

Die Eigenschaften oder Bestandteile der *roten Blutkörperchen*, die die Zusammenballung erzeugen können, heißen Agglutinogene. Hierauf, wie auf der Fähigkeit des Serums, zusammenzuballen, seinem Gehalt an Agglutininen, beruhen die Eigenschaften der Gruppen A, B, 0 und AB. Die Agglutinine werden mit α und β bezeichnet. Die volle Bezeichnung der Blutgruppen ist demnach A (β), B (α), 0 ($\alpha + \beta$), AB (0).

Die Beziehungen von Blutkörperchen und Serum zeigt nachstehende Aufstellung:

Serum	A (β)	B (α)	0 ($\alpha + \beta$)	AB (0)
Blutkörperchen A	—	+	+	—
„ B	+	—	+	—
„ 0	—	—	—	—
„ AB	+	+	+	—

Die Blutkörperchen der Gruppe 0 werden vom Serum aller anderen Gruppen nicht beeinflusst, das Serum verklumpt die Blutkörperchen aller anderen Gruppen.

Die Blutkörperchen der Gruppe AB werden von den Seren aller anderen Gruppen agglutiniert, jedoch beeinflusst sein Serum die Blutkörperchen der anderen Gruppen nicht.

In der Blutgruppe A erfolgt die Verklumpung von Serum 0, wie auch von Serum B. Sein Serum verklumpt die Blutkörperchen B und AB.

Die Blutkörperchen der Gruppe B werden sowohl vom Serum 0 als auch vom Serum A zusammengeballt. Sein Serum agglutiniert die Blutkörperchen A und AB.

Begründet auf der Sicherheit und Exaktheit der Untersuchungsmethodik und zuverlässiger Testseren ergaben sich als prägnanteste Kennzeichen der Blutgruppen und der Faktoren erstens ihre *Vererblichkeit* und zweitens ihre *Konstanz*.

v. *Dungern* und *Hirsfeld*¹⁰ beweisen 1910 die Dominanz der Vererbung der Blutgruppeneigenschaften A und B, d. h. daß jedes Kind in seinem Blut *eine* Blutkörpercheneigenschaft vom Vater und der Mutter hat. Dieses Gesetz ergänzte *Bernstein*¹¹ 1924 durch eine mathematisch gewonnene Formel derart, daß er auf Grund einer biostatistischen Analyse die These aufstellte, die Blutgruppen vererbten sich wie 3 Allelomorphe. Hierunter sind Erbfaktoren zu verstehen, die an genau gegenüberliegenden Stellen eines Chromosoms zu finden sind. A und B sind aus einem Grundfaktor R durch Mutation hervorgegangen und dominieren nun über R. Diese *Bernsteinsche* Erbhypothese setzte sich mit der durch *Thomsen* 1930 gefundenen Ergänzung durch. *Thomsen*¹² fand das neue Gen A', zeigte jedoch gleichzeitig, daß A₁ und A₂ dominant sind über O, A₁ außerdem über A₂.

Die Vererbung der Faktoren M und N ist völlig unabhängig von derjenigen der sog. klassischen Blutgruppen A, B, AB und O. Ein Vaterschaftsausschluß auf Grund der Blutgruppenbefunde A, B, AB und O wird durch die Nichtausschlußmöglichkeit auf Grund der Faktorenbestimmungen M und N in keiner Weise berührt. Ermöglichen die Faktorenbefunde M, N und MN einen Vaterschaftsausschluß, so wird ebenso die Zugehörigkeit der Beteiligten zu den klassischen Blutgruppen davon nicht berührt. Mit anderen Worten: *Mit Hilfe der Blutgruppen oder Blutkörperchenmerkmale läßt sich zwar nicht sagen, daß ein Kind von einem bestimmten Mann oder einer bestimmten Frau abstammt, jedoch läßt sich eine Abstammung gegebenenfalls ausschließen.*

In ihrer gegebenen Konstanz vererben die Blutgruppen sich nach den *Mendelschen* Gesetzen. Die Eigenschaften A und B sind dominant, O ist recessiv. Ausnahmen wurden nicht beobachtet, falls einwandfreie Untersuchungen durchgeführt wurden. In dem viel zitierten Fall *Haselhorst-Lauer*¹³, in dem eine Mutter AB, das Kind O hatte, war das Kind Idiot und mißbildet. Es konnte angenommen werden, daß es sich hier um eine Defektvariante handelte, die nicht nachgewiesen wurde. Spätere Autoren nehmen das Vorliegen eines schwachen A (A₂) beim Kinde an, das den Untersuchern möglicherweise entgangen ist.

Die Erfahrungen über die Vererbung der Untergruppen sind noch nicht so groß wie bei den genannten klassischen Gruppen. Der Gutachter wird also gegebenenfalls nur eine „sehr hohe Wahrscheinlichkeit“ aussprechen und nicht wie sonst ein „mit Sicherheit“.

Bei den Blutkörperchenmerkmalen M und N handelt es sich um zwei unabhängige Gene. Das Erbbild ist MM, NN und MN. Die Eigenschaften sind kombinant, vermischen sich nicht, dominieren nicht übereinander

und kombinieren sich in der Wirkung.¹⁴ Jeder Elter vom Phänotyp M oder N vererbt seine Eigenschaften auf seine Nachkommen.

Das Institut „Robert Koch“ spricht sich in einem zusammenfassenden Gutachten vom 12. 1. 39¹³ über den Beweiswert der Blutgruppenbestimmung dahin aus, „daß auf Grund der vieltausendfachen Erfahrungen der Erbgang der Blutgruppeneigenschaften A und B und auch der Blutkörperchenmerkmale M und N als durchaus gesichert gelten kann und daß das Verfahren der Blutgruppenbestimmung bei sachgemäßer Durchführung den Nachweis der offenbaren Unmöglichkeit im Sinne des § 1717 des BGB. zu erbringen vermag.

Gemäß der Arbeitsanweisung für die Ausführung gerichtlicher Blutuntersuchungen¹⁶ ist jedoch in allen Fällen, in denen sich der Ausschluß der Vaterschaft auf das Fehlen von N gründet, durch einen Sachverständigen als Obergutachter eine nochmalige Überprüfung der Blutgruppenbestimmung vornehmen zu lassen, also wenn

a) das Kind nur das Merkmal N besitzt, bei dem als Erzeuger in Betracht kommenden Mann aber kein N gefunden wurde, oder

b) das Kind die Merkmale M und N aufweist und weder bei der Kindesmutter noch bei dem als Erzeuger in Betracht kommenden Mann ein Merkmal N gefunden wurde, oder

c) der als Erzeuger in Betracht kommende Mann nur das Merkmal N besitzt, aber bei dem Kinde kein Merkmal N gefunden wurde, und weiterhin in allen Fällen, in denen der Gutachter die Vaterschaft eines bestimmten Mannes zwar ausschließen zu können glaubt, diese Annahme aber mit Rücksicht auf das Vorhandensein eines schwachen A zweifelhaft sein kann.

„Ein Hinweis auf die Notwendigkeit der Einforderung eines Obergutachtens ist weiterhin auch in das Gutachten aufzunehmen, wenn nach dem Blutgruppengutachten ein Verdacht eines Meineides besteht.“

Wir können daher zusammenfassend feststellen, daß die Ergebnisse der Erforschung der Blutgruppen und der Blutkörperchenmerkmale dem Gutachter und dem Richter ermöglichen, mit Sicherheit unter gegebenen Umständen den Vaterschaftsausschluß durchzuführen. Der Blutgruppenbeweis wird dadurch der ursprünglichen Forderung des Gesetzes im absoluten Sinne gerecht und übertrifft als biologisches Beweismittel an Sicherheit weitaus die sich aus der geburtshilflichen Erfahrung über Schwangerschaftsdauer und Reifegrad des Kindes ergebenden Beweismöglichkeiten.

Wenn daher ein „offenbar unmöglich“ im Sinne höchster Anforderungen an den Gutachter ausgesprochen werden kann, so widerspricht dies nicht unserem eingangs geführten Vorschlage einer Änderung des gesetzlichen Ausdruckes, wobei auch hier die Nebenumstände zu berücksichtigen sind.

Auch im Ausland wird die Blutprobe zum Zweck der Vaterschaftsbestimmung seit Jahren verwertet. Das oberste dänische Gericht hat 1932 die Blutgruppenbestimmung als Beweismittel für die Unmöglichkeit der Vaterschaft anerkannt¹⁷. Ihre Anwendung wurde bereits 1928 vom dänischen Justizministerium empfohlen. Einen Duldungszwang zur Blutentnahme gibt es jedoch nicht.

Schweden hat bereits am 29. 3. 33 ein Gesetz über Blutgruppenuntersuchung im Interesse der Ermittlung des wirklichen Erzeugers eines unehelichen Kindes erlassen. Unter Strafandrohung kann dem gesetzlichen Vertreter des Kindes und der Kindesmutter auferlegt werden, ein ärztliches Zeugnis darüber vorzulegen, daß dem Kinde und seiner Mutter zur Blutuntersuchung Blut entnommen wird. Dies darf jedoch erst geschehen, wenn alle anderen Beweismittel einschließlich der eidlichen Vernehmung des Beklagten oder der Kindesmutter erschöpft sind. In Norwegen wird zudem eine falsche Erklärung der Kindesmutter über den Erzeuger oder ihre Weigerung, den Erzeuger zu benennen, mit Geldstrafe oder Gefängnis bis zu 2 Jahren bestraft.

Im Sinne der deutschrechtlichen Auffassung besteht in der Schweiz seit 1912 die Vaterschaftsklage. Diese steht der Mutter wie dem Kinde zu. Die Vaterschaft des Beklagten wird vermutet, wenn dieser „nachweisbar in der Zeit vom 300. bis zum 180. Tage vor der Geburt des Kindes der Mutter beigeohnt hat (Art. 314 ZGB)“. Diese Vermutung entfällt, sobald Tatsachen nachgewiesen werden, die *erhebliche Zweifel* über die Vaterschaft des Beklagten rechtfertigen. Diese Einrede des „erheblichen Zweifel“ ist in Anerkennung des Beweiswerts der Blutprobe als gegeben anzusehen, wenn die Blutprobe die Vaterschaft des Beklagten ausschließt.

In Holland ist die Beweiskraft der Blutprobe anerkannt. In der Praxis hat sie jedoch auf Grund des Widerspruches der kalvinistischen und der katholischen Kirche keine Bedeutung erlangt.

England sieht die zwangsweise Durchführung einer Blutgruppenuntersuchung vor. Danach ist das Gericht berechtigt, bei Antrag einer Partei verpflichtet, die Blutprobe anzuordnen.

Im früheren Polen wurde es als Verfahrensmangel gerügt, wenn eine beantragte Blutgruppenuntersuchung unter dem Hinweis der Unsicherheit der Methode abgelehnt wurde.

Für die allgemeine Stellungnahme zur Vaterschaftsklage in den romanischen Ländern gilt der Grundsatz des Code Napoléon: „La recherche de la paternité est interdite“. In Frankreich, Belgien, Spanien und in den Ländern des Balkan hat sich damit die Blutprobe kaum durchgesetzt, ebenso in Ungarn und Bulgarien.

In Italien ist durch Urteil vom 17. 3. 31 die Blutgruppenuntersuchung als Gegenbeweismittel zugelassen, insofern sich aus ihr ergibt, daß der Beklagte unmöglich der Erzeuger des Kindes sein könne.

Im österreichischen Teil Deutschlands erhielt die Blutprobe bereits 1926 ihre Anerkennung als Beweismittel vom Obersten Gerichtshof in Wien. Diese schnellere Entwicklung war darin mitbegründet, daß die Mehrverkehrseinrede, die *Exceptio plurium* nicht existiert, also nur die Einrede der „unmöglichen Zeugung“. Das Gericht stellte sich jedoch in seiner Beweisforderung auf den Standpunkt, daß einem naturwissenschaftlichen Beweis eine 100%ige Beweiskraft nicht zugesprochen werden kann, daß also andere Beweismittel ihre Beweiskraft nicht einbüßen. Es wird jedoch die Unterlassung der Anwendung des Blutprobeverfahrens als Beweismittel als Verfahrensmangel angesehen. Haben mehrere Männer einer Frau beigewohnt, so ist derjenige in Anspruch zu nehmen, der mit größter Wahrscheinlichkeit der Erzeuger ist. Es wird also bei der Anführung des Beweises kein „absolut“ verlangt, im juristisch verschärften Sinne des „offenbar“, denn dieses fehlt ja im österreichischen Gesetz vor dem „unmöglich“, sondern es genügt die „höchste Wahrscheinlichkeit“. Der Duldungszwang zur Blutentnahme wird schon 1927 bejaht. Ebenso konnte das Vormundschaftsgericht gegen den Willen des Vormundes die Genehmigung zur Blutentnahme erteilen.

Die deutschen Gerichte verhielten sich zunächst abwartend. Dies war darin mitbegründet, daß an die Beweisführung der offenbaren Unmöglichkeit Anforderungen gestellt wurden, die ein biologischer Beweis nicht erfüllen konnte. Noch 1927 heißt es, daß die offenbare Unmöglichkeit der Empfängnis aus einer innerhalb der Empfängniszeit geschehenen Beiwohnung durch Blutuntersuchung nicht bewiesen werden kann¹⁸. Diese Auffassung wird zwar wiederum von *Straßmann*¹⁹ bestritten, jedoch bleibt bis 1930 der Standpunkt *Leonhardts*²⁰ maßgebend, der seinen Ausdruck in einem Beschluß des 8. Zivil-Senats des Kammergerichts findet. Er besagt, daß die Blutprobe zur Zeit noch kein zuverlässiges Beweismittel für die offenbare Unmöglichkeit der Erzeugung eines Kindes durch einen bestimmten Mann darstellt. Ehe sich der Ausspruch „offenbare Unmöglichkeit“ rechtfertigt, muß jede Möglichkeit einer anderen Erzeugung sowohl nach dem theoretischen Stand einer Wissenschaft als auch nach ihren praktischen Ergebnissen vollkommen ausgeschaltet sein. Es soll eben nicht die noch so große Wahrscheinlichkeit genügen, sondern nur die „Gewißheit“. *Leonhardt* verlangt also vom „offenbar unmöglich“ ein „sicher ausgeschlossen“. Diesem Standpunkt widersprach *Caro*²¹, unter Betonung dessen, daß Zweifelsfreiheit in dem vom 8. Zivil-Senat geforderten Sinn vom Gesetz nicht vorausgesetzt würde, vielmehr den Grenzen menschlicher Erkenntnis entsprechend, der höchste Grad von Wahrscheinlichkeit genüge. Die weitere Entwicklung hat gezeigt, daß die Beweiskraft der Blutgruppenuntersuchung und der Blutkörperchenmerkmalbestimmung als absolut gesichert angesehen werden kann und diejenige anderer Beweis-

mittel übertrifft. Fragliche Fälle konnten geklärt werden, da sich bei steigender Sorgfalt frühere Untersuchungs- und Verfahrensmängel ausschließen ließen.

Auch *Hellwig*²² sieht die Methode der Blutgruppenbestimmung als die sicherste an und spricht ihr im Rahmen anderer Beweismittel eine Verstärkung der Beweiskraft zu. Das Kammergericht konnte auf die Dauer seine ursprünglichen Bedenken nicht aufrecht erhalten, wenn auch an der rechtlichen Beurteilung, also an den schärfsten Anforderungen an die offenbare Unmöglichkeit festgehalten wurde. Es heißt in dem Beschluß des 8. Zivil-Senats des Kammergerichts²³: „Für den Beweiswert der Blutgruppenuntersuchung haben sich entschieden ausgesprochen der gerichtsarztliche Ausschuß der Stadt Berlin im Gutachten vom 4. 2. 29 und der vom RGA. einberufene Ausschuß vom 6. 5. 29 einstimmig dahin, daß die Blutgruppenmerkmale unveränderlich konstitutionelle Eigenschaften seien, die sich nach bestehenden Gesetzen vererben. Frühere Fehler werden vermieden, wenn bestimmte Institute und Sachverständige mit der Untersuchung betraut werden. Auf Grund dieser neuen Lage der wissenschaftlichen Forschung ist nunmehr die Blutgruppenlehre als gesicherter Bestand der Wissenschaft anzuerkennen und nach der den früheren Beschlüssen des Kammergerichts zugrundeliegenden Rechtsauffassung als ausreichende Grundlage für den Beweis der offenbaren Unmöglichkeit.“

Diese Auffassung ist auch durch gelegentlich festgestellte Ausnahmefälle nicht erschüttert worden. *Webler*²⁴ äußerte sich zwar dahin, daß eben durch derartige Ausnahmen die Bedeutung des Blutgruppenverfahrens im Vaterschaftsprozeß eine starke Einbuße erlitten hätte und betonte, daß die Biologie hier nur die Bedeutung einer Hilfswissenschaft habe. Ob die Erkenntnisse verwertbar sind, entscheidet der Richter und nicht der Biologe. Es ist nur denkbar, daß aus rein rechtlichen Erwägungen vorgenommene Gesetzesänderungen zufällig auch begrenzt biologische Erkenntnisse für die Rechtsprechung verwertbar machen. Die Gerichte haben sich diese Gedankengänge nicht zu eigen gemacht.

*Merkel*²⁵ betonte demgegenüber, daß die Nachweismethoden für die Blutgruppenuntersuchungen derartig sind, daß das Vertrauen des Richters zu dieser Untersuchung vollauf berechtigt ist. Er empfiehlt, bei vor 1930 zurückliegenden Blutgruppenuntersuchungen in neu eingeleiteten Ermittlungsverfahren eine vollständig neue Durchführung der sämtlichen damaligen Blutgruppenbestimmungen bei allen Beteiligten durchzuführen.

Durch das Gesetz vom 12. 4. 38²⁶ wurde der Duldungszwang zur Entnahme von Blutproben zum Zwecke der Blutgruppenuntersuchung eingeführt. Bei Weigerung ohne triftigen Grund kann unmittelbarer Zwang angewendet werden. Damit ist ein weiterer Schritt in der gesetzlichen Feststellung der blutsmäßigen Abstammung eines Kindes getan,

und es kann keinem Zweifel unterliegen, daß es im Interesse des Staates liegt, jedes biologisch sicher fundierte Beweismittel anzuwenden.

Das Reichsgericht selbst wertet den Blutgruppen- und Blutkörperchenmerkmalbeweis als zuverlässig²⁷. Es genüge die „höchste Wahrscheinlichkeit“, bei der die ganz entfernte Möglichkeit einer anderen Gestaltung nicht ausgeschlossen sei und eine „an Sicherheit grenzende Wahrscheinlichkeit“ für ausreichend erachtet werden könne.

Das Reichsgericht spricht also hier, wie auch an anderer Stelle aus, daß die Anforderungen, die an einen biologischen Beweis zu stellen sind, nicht überspannt werden dürfen.

Ergänzung zum Abschnitt II. Die Blutgruppen- und Blutkörperchenmerkmalsuntersuchung.

Der Erbgang der agglutinablen Blutkörpercheneigenschaften A, B, O, M und N kann als gesichert angenommen werden. Ihre praktische Bedeutung ist damit erhärtet. Der von *Landsteiner* entdeckte Faktor P ist erst in jüngster Zeit zum Gegenstand eingehender Untersuchungen gemacht worden und seine Erbllichkeit, von *Landsteiner* bereits angenommen, durch *Dahr* überprüft. Auf Grund von Untersuchungen an 383 Zwillingspaaren konnte die Auffassung *Landsteiners* und *Levinés* von der Erbllichkeit des Blutmerkmals P bestätigt werden. 157 EZ-Paare zeigten sämtlich ein konkordantes, während 226 ZZ-Paare ein teils konkordantes, teils diskordantes Verhalten aufwiesen. Für die Vererbung von P kann ein einfach dominanter Erbgang angenommen werden. Das Vorhandensein des Gens wird mit „P“, das Fehlen dieser Eigenschaft mit „p“ bezeichnet. „P“ ist dominant über „p“. Den dabei möglichen drei Erbbildern entsprechen nach *Dahr* folgende Sichtbilder:

Erbbild	Sichtbild:
PP	P = Vorhandensein
Pp	P = Vorhandensein
pp	p = Fehlen

Auf Grund der bisher erreichten Ergebnisse sieht *Dahr* es als berechtigt an, in Alimentationsprozessen eine Vaterschaft als sehr unwahrscheinlich zu erklären, wenn auf Grund der P-Bestimmung eine Ausschließung möglich ist.

Schrifttum: ¹ *Dahr, P.*: Z. Immun.-Forsch. 97, H. 2 (1939). — ² *Dahr, P.*: Z. Immun.-Forsch. 101, H. 5 (1942).

III. Der erbbiologische Abstammungsnachweis.

In einem Reichsgerichtsurteil vom 22. Juli 1937¹ heißt es, daß bei der Erforschung, ob eine „offenbare Unmöglichkeit“ vorliegt, jede dem Gericht zugängliche Erkenntnisquelle ausgenutzt und voll ausgeschöpft

werden müsse. Als weitere Möglichkeit dieser Art ist auch das erbbiologische Abstammungsgutachten anzusehen. Nach dem Erlaß des Gesetzes familienrechtlicher Vorschriften vom 12. 4. 38² betont *Reche*³ in einer amtlichen Stellungnahme des Rassenpolitischen Amtes der NSDAP, daß damit ein weiterer Einbau biologischen Denkens und biologischer Forschungsergebnisse in einen wichtigen Bereich der Rechtspflege erfolgt ist. Durch den Art. III § 9 des Gesetzes ist, wie für die Blutgruppenuntersuchung, der Duldungszwang zur erb- und rassenkundlichen Untersuchung geschaffen und damit das erbbiologische Abstammungsgutachten durch die Bestimmung des § 9 als rechtlich brauchbares und vollwertiges Beweismittel anerkannt.

Der Gesetzgeber räumte damit alle Schwierigkeiten beiseite, die bis 1938 darin bestanden hatten, daß niemand gezwungen war, sich einer Blutgruppen- oder anthropologischen Untersuchung zu unterziehen. Der Forderung des Kaiser Wilhelm-Institutes für Anthropologie in Berlin-Dahlem⁴, daß ein Kind mindestens im 3. Lebensjahr stehen müsse, ehe an die Abfassung eines so schwerwiegenden Gutachtens herangegangen wird, schließt das Gericht sich an in der Ansicht, „den Rechtsstreit über Anfechtung der Ehelichkeit des Kindes bis zur Benutzbarkeit einer erbbiologischen Untersuchung auszusetzen“.

Es ist verständlich, wenn der Erbbiologe einem „Absolut“ der gesetzlichen Forderung nicht Folge leistet, sondern sein Urteil nur in Wahrscheinlichkeitsgraden abgibt und die Ausschließung der Vaterschaft, dem „offenbar unmöglich“ gleichkommend, nur auf Grund der Blutgruppen vornimmt.

*v. Verschuer*⁵, dem wir eine vorläufige zusammenfassende Darstellung über die unter diesen Gesichtspunkten gewonnenen Ergebnisse verdanken, sieht die Möglichkeit einer Vaterschaftsbestimmung als positiv, negativ oder unentschieden an.

Die positiven Aussagen sind durch weiteren Ausbau der Methode in drei Grade unterteilt, nämlich Vaterschaft: 1. sehr wahrscheinlich, 2. wahrscheinlich, 3. etwas wahrscheinlich. Ein negatives Vaterschaftsurteil wird in zwei Stufen abgegeben:

1. Die Vaterschaft ist auszuschließen (gleich dem „offenbar unmöglich“) oder 2. wenig wahrscheinlich.

In allen Fällen, in denen ein eindeutiges positives oder negatives Urteil nicht abzugeben war, sprach der Gutachter ein Unentschieden aus.

Der hohe Wert dieser jüngsten für die blutsmäßige Abstammung so bedeutenden biologischen Erkenntnisse ist dadurch gekennzeichnet, daß nur in 10% der Gutachtensforderungen ein Unentschieden ausgesprochen werden mußte. Die gleiche Zahl ergibt sich für diejenigen Fälle, in denen die Vaterschaft als etwas wahrscheinlich angesprochen wurde. Mit anderen Worten: In $\frac{4}{5}$ aller strittigen Fälle ist uns durch die

erbbiologische Vaterschaftsanalyse eine Methode gegeben, die es ermöglicht, eine den praktischen Bedürfnissen vollkommen genügende Entscheidung zu treffen.

Mit Recht wird die Forderung erhoben, daß die Anwendung dieses Verfahrens auf die erbbiologischen und rassenkundlichen Universitäts-Institute und auf einzurichtende staatliche Gutachterstellen zu beschränken ist.

IV. Der Begriff der offenbaren Unmöglichkeit des § 1717 des BGB.

In den §§ 1591, Abs. I, 1717, Abs. I und 1720, Abs. I des BGB. finden wir den Begriff der offenbaren Unmöglichkeit, im § 1592 die Empfängniszeit festgelegt.

§ 1591. „Ein Kind, das nach der Eingehung der Ehe geboren wird, ist ehelich, wenn es die Frau vor oder während der Ehe empfangen und der Mann innerhalb der Empfängniszeit der Frau beigewohnt hat. Das Kind ist nicht ehelich, wenn es den Umständen nach offenbar unmöglich ist, daß die Frau das Kind von dem Manne empfangen hat.“

Es wird vermutet, daß der Mann innerhalb der Empfängniszeit der Frau beigewohnt habe. Soweit die Empfängniszeit in die Zeit vor der Ehe fällt, gilt die Vermutung nur, wenn der Mann gestorben ist, ohne die Ehelichkeit des Kindes angefochten zu haben.“

§ 1592. „Als Empfängniszeit gilt die Zeit von dem 181. bis zu dem 302. Tage vor dem Tage der Geburt des Kindes mit Einschluß sowohl des 181. als des 302. Tages. Steht fest, daß das Kind innerhalb eines Zeitraumes empfangen worden ist, der weiter als 302 Tage vor dem Tage der Geburt zurückliegt, so gilt zugunsten der Ehelichkeit des Kindes dieser Zeitraum als Empfängniszeit.“

§ 1717. „Als Vater des unehelichen Kindes im Sinne der §§ 1708 bis 1716 gilt, wer der Mutter innerhalb der Empfängniszeit beigewohnt hat. Eine Beiwohnung bleibt jedoch außer Betracht, wenn es den Umständen nach offenbar unmöglich ist, daß die Mutter das Kind aus dieser Beiwohnung empfangen hat.“

Als Empfängniszeit gilt die Zeit von dem 181. bis zu dem 302. Tage vor dem Tage der Geburt des Kindes, mit Einschluß sowohl des 181. als des 302. Tages.“

§ 1718. „Wer seine Vaterschaft nach der Geburt des Kindes in einer öffentlichen Urkunde anerkennt, kann sich nicht darauf berufen, daß ein anderer der Mutter innerhalb der Empfängniszeit beigewohnt habe.“

§ 1720. „Der Ehemann der Mutter gilt als Vater des Kindes, wenn er ihr innerhalb der im § 1717, Abs. 2 bestimmten Empfängniszeit beigewohnt hat, es sei denn, daß es den Umständen nach offenbar unmöglich ist, daß die Mutter das Kind aus dieser Beiwohnung empfangen hat.“

Erkennt der Ehemann seine Vaterschaft nach der Geburt des Kindes in einer öffentlichen Urkunde an, so wird vermutet, daß er der Mutter innerhalb der Empfängniszeit beigewohnt hat.“

Wir stellen den Gesetzestext an den Anfang der Ausführungen, um auf die beiden für den Gutachter wichtigen Begriffe hinzuweisen. Diese sind:

1. Die „offenbare Unmöglichkeit“, wobei wir „die Umstände“ zunächst außer Betracht lassen.

2. Die „Empfängniszeit“ in ihrer vom Gesetz festgelegten zahlenmäßigen Begrenzung, gleichbedeutend dem Begriff der Schwangerschaftsdauer.

Das „offenbar unmöglich“ ist eine juristische Forderung, ein Rechtsbegriff und will in diesem Sinne gedeutet und verstanden werden.² Beantwortet werden muß diese Forderung aus einer Zahlenbegrenzung, die nur durch die Beobachtung und aus der Kenntnis eines biologischen Vorgangs, nämlich der Empfängnis und der Schwangerschaft, enger gefaßt, des diese umfassenden Zeitraums, gewonnen werden kann. Der Gutachter ist demzufolge verpflichtet, sich jeweils mit den durch naturwissenschaftliche Beobachtung gewonnenen Ergebnissen und der juristischen Forderung nach absoluter Erfüllung des Gesetzes auseinanderzusetzen. Es ist hierbei gleichgültig, ob der Richter betont, die Auslegung des „offenbar unmöglich“ sei eine Fassung, die nur seinerseits, also juristisch ausgelegt zu werden braucht. Zur Beantwortung sind biologische Erfahrungen und Erfahrungstatsachen notwendig. Dieser Widerstreit hat seit Jahren den Juristen und Mediziner getrennt und gemeinsam zu immer erneuter Stellungnahme veranlaßt, ohne daß wir im Schrifttum eine endgültige Deutung und Begrenzung finden.

Die Fassung, „wenn es den Umständen nach offenbar unmöglich ist, daß die Frau das Kind von dem Manne empfangen hat“ (§ 1591, Abs. 1, Satz 2, vgl. § 1717, Abs. 1, Satz 2, § 1720, Abs. 1) ist trotz dieser Einwände nicht abgeändert worden. Unter den „Umständen“ soll die Möglichkeit der Erweiterung des Gegenbeweises gegeben sein. Die Protokolle zum BGB.¹ sagen hierüber folgendes: „Zu denken sei insbesondere an solche Fälle, daß das Kind von anderer Rasse sei als der Ehemann und namentlich, daß die Schwangerschaft bereits vor der Beiwohnung des Ehemannes eingetreten gewesen sei. Es sei aber auch das Rekurrieren auf den Reifegrad nicht ausgeschlossen, wenn sich nur mit Bestimmtheit sagen lasse, daß im konkreten Fall um des Reifegrades willen das Kind unmöglich vom Ehemann herkommen könne. — Es wird allerdings betont, daß bei der Zulassung des Gegenbeweises mit besonderer Vorsicht und Strenge verfahren werden müsse. Der Antrag erfordere deshalb den Beweis der offenbaren Unmöglichkeit aus der Beiwohnung des Ehemannes.“

Es fehlt auch schon jetzt nicht der Einwurf, daß durch die Scheidung zwischen offener und einfacher Unmöglichkeit ein neues Moment der Unsicherheit in die Verhältnisse hineingetragen würde. Dem wurde entgegengehalten, daß dieses Bedenken doch nur formaler Natur sei. „Die Vorschrift habe jedenfalls den Vorteil, den Richter nachdrücklich darauf hinzuweisen, daß die Schlüssigkeit des Beweises bei Fällen der in Rede stehenden Art besonders streng zu prüfen sei. Der Antragsteller habe dem Erfordernisse, daß die Unmöglichkeit eine offenbare sein müsse, die weitergehende Bedeutung beigelegt, daß es sich um eine ähnliche Beschränkung des Gegenbeweises handle wie im § 270 (des II. Entwurfs = Entwurf I § 357, BGB. § 319). Die gesetzliche Regel mache ihre Geltung nicht davon abhängig, daß im einzelnen Falle nicht überwiegende Gründe für die Annahme des Gegenteils beigebracht werden könnten, sondern sie wolle ohne Zulassung einer solchen Prüfung gelten und schließe von ihrem Bereich nur solche Fälle aus, in welchen ohne die Nachforschung nach Umständen, deren Erörterung sie abschneiden wolle, ein Tatbestand vorliege, der ihre Anwendung mit dem gesunden Menschenverstand unvereinbar mache. Von anderer Seite sei bezweifelt worden, daß in dem Erfordernisse der offenbaren Unmöglichkeit eine solche Beschränkung der Erörterung zu finden sei. Die Entscheidung dieser Frage könne dahingestellt bleiben, die Vorschrift sei auch dann von Wert, wenn man sich nicht der Auffassung des Antragstellers anschließe⁵“

Das Gesetz enthält, abgesehen von den gleichlautenden Vorschriften des § 1717, Abs. 1, Satz 2 und § 1720, Abs. 1 noch an anderer Stelle ähnliche Wendungen, welche sämtlich ihre Entstehung der Kommission für die zweite Lesung verdanken; vgl. § 319, Abs. 1, Satz 1, § 660, Abs. 2, Satz 2, § 2048, Satz 3 (Die Bestimmung — Verteilung — ist nicht verbindlich, „wenn sie offenbar unbillig ist“), § 560, Satz 2 („Wenn die zurückbleibenden Sachen zur Sicherung des Vermieters offenbar ausreichen“), § 2155, Abs. 3 („entspricht die Bestimmung den Verhältnissen des Bedachten offenbar nicht“), § 2217, Abs. 1, Satz 1 („Nachlaßgegenstände, deren er offenbar nicht bedarf“). Aus den Beratungen über diese Gesetzesstellen ist erwähnenswert, daß man mit den Worten „offenbar“, „unbillig“ im § 319 unter Bezugnahme auf 1. 79 Dig. XVII, 2 („ut manifeste eius appareat iniquitas“) und Art. 1854 des Code civil („évidemment contraire a l'équité“) eine Erschwerung der Anfechtung bezweckte⁵, daß ferner der Antrag auf Streichung des § 1717, Abs. 1, Satz 2 mit der Motivierung abgelehnt wurde, es liege ein genügender Schutz gegen Mißbrauch in der Tatsache, daß eine offenbare Unmöglichkeit nachgewiesen sein müsse⁶. Die späteren Schicksale des Gesetzes geben über die Bedeutung der Worte „offenbar unmöglich“ keinen weiteren Aufschluß. Die Reichstagskommission nahm die fragliche Bestimmung ohne Debatte an⁷.

Jedoch wurden bei den Beratungen im Plenum des Reichstages Bedenken laut. Der Abgeordnete *v. Strombeck* äußerte: „Das ganze jus ist dazu da, die Gerechtigkeit zu fördern. Es ist nicht Selbstzweck, sondern Mittel zur Förderung der Gerechtigkeit. Im § 1693 findet sich eine redaktionelle Unklarheit. Es heißt dort, daß ein Geschlechtsverkehr außer Betracht bleiben soll, wenn es den Umständen nach offenbar unmöglich ist, daß das Kind durch diesen Verkehr entstanden sei. Ich bemängele das Wort „offenbar“. Was ist das „offenbar unmöglich“? Man kann das in doppeltem Sinne verstehen. Es kann bedeuten: Die Unmöglichkeit muß bewiesen sein — das muß man allerdings verlangen —, allein dazu ist aber das Wort „offenbar“ ganz überflüssig. Es kann aber zweitens das Wort „offenbar“ auch noch bedeuten, daß eine besondere Augenfälligkeit der Beweisführung vorliegen soll. Kurz und gut, ich wollte nur beiläufig sagen, dieses „offenbar“ enthält eine redaktionelle Unklarheit⁸.“ Eine Erwiderung erfolgte hierauf weder seitens der Regierung noch der Abgeordneten. Es ergibt sich also nicht aus den Protokollen, ob weitere Bedenken gegen diese Fassung „offenbar unmöglich“ bestanden.

Es ist daher im Ausdruck „offenbar“ eine Verstärkung des „unmöglich“ zu sehen, d. h. das Wort „offenbar“ ist als gleichbedeutend mit „zweifello“, „unbestreitbar“ zu verstehen. Der Auffassung *Ebermayers* folgend, kann dem Beisatz „offenbar“ keine weitergehende Bedeutung beigelegt werden als die einer „Mahnung an den Richter, die vorgeführten Beweise auf ihre Schlüssigkeit besonders streng und gewissenhaft zu prüfen und die Illegitimität des Kindes erst dann als bewiesen anzunehmen, wenn jede, auch die entfernteste Möglichkeit einer Erzeugung desselben durch den Ehemann ausgeschlossen ist⁹.“

Diesem Sinne stimmt auch *Hachenburg*¹⁰ zu. „Es liegt kein Grund vor, in dem Worte „offenbar“ etwas anderes zu sehen als den Hinweis des Richters darauf, daß er einen klaren, schlüssigen Beweis fordern soll und das Vorliegen der Unmöglichkeit streng zu prüfen habe.“ *Hachenburg* nimmt allerdings an, daß die Praxis die „offenbare Unmöglichkeit“ nicht allzu streng interpretieren werde.

Es zeigt sich also, daß die Deutung des „offenbar unmöglich“ im Hinblick auf den Sinn des Gesetzes, auch auf den Willen des Gesetzgebers eine klare Entscheidung nicht zuläßt. Dabei ist an eine Beziehung zur doch notwendig werdenden Stellungnahme eines Sachverständigen zunächst gar nicht gedacht, sondern es handelt sich nur um eine juristische Auslegung.

Auch seitens der Juristen finden wir wiederholt betont, es handle sich bei der Fassung „offenbar unmöglich“ um juristische Begriffe, deren Deutung nicht Sache des medizinischen Sachverständigen sei. So sagt *Kallfelz*¹¹: „Das Wort ‚offenbar‘ und der Begriff ‚den Umständen nach offenbar unmöglich‘ sind Rechtsbegriffe, deren Klärung und Erklärung

nur dem Rechtswahrer obliegt. Der medizinische Sachverständige muß sich auf die Beurteilung von Feststellungen beschränken, die in sein Fachgebiet fallen. Er hat darzulegen, ob etwas möglich oder unmöglich ist (in absolutem naturwissenschaftlichem Sinne) oder welcher Grad von Wahrscheinlichkeit für die Möglichkeit oder Unmöglichkeit spricht. Der medizinische Sachverständige kann mit wissenschaftlich fest gesicherten Zahlen und Formeln arbeiten. Er entscheidet also lediglich über den Grad der Wahrscheinlichkeit.“

Diese Stellungnahme erkennt die Schwierigkeiten des medizinischen Sachverständigen an, verlangt aber für die Beantwortung seiner Fragen die Stellungnahme in „absolutem naturwissenschaftlichem Sinn“, begnügt sich dann aber wieder mit Graden der Wahrscheinlichkeit.

Während so der Ausgleich zwischen juristischer Präzision und medizinisch fundierten Tatsachen angestrebt wird, verlangte *Leonhardt*¹² einen Zuverlässigkeitsgrad in der Beantwortung des „offenbar unmöglich“, der, wie wir schon jetzt feststellen, im praktischen Leben aus der Kenntnis biologischer Vorgänge nie zu erreichen sein wird. „Eine offenbare Unmöglichkeit“ heißt es, „im Sinne der §§ 1717 und 1591, S. 2. BGB., liegt nur dann vor, wenn nach den gesicherten Ergebnissen der Wissenschaft auch die entfernteste Möglichkeit ausgeschlossen ist, daß das Kind von dem bezeichneten Beischläfer erzeugt sein kann. Es gilt zwar hier auch die freie Beweisführung des § 286 ZPO., aber das Maß des Beweises wird durch das Gesetz dahin bestimmt, daß nicht wie sonst eine an Sicherheit grenzende Wahrscheinlichkeit genügt, sondern es müssen gegen die Abstammung so zwingende Gründe sprechen, daß sie bei vernünftiger Erwägung mit dem Menschenverstand unvereinbar erscheint.“ (Entsch. des K.G. vom 12. 10. 27, J.W. 27, S. 2862.) „Es muß ferner jede Möglichkeit einer Erzeugung des Kindes sowohl nach dem theoretischen Stande einer Wissenschaft als auch nach ihren praktischen Ergebnissen vollkommen ausgeschaltet sein, ehe sich der Anspruch „offenbar unmöglich“ rechtfertigt.“ Nach dem „offenbar“ soll nicht nur ein deutlicher Gegenbeweis gefordert werden, sondern auch in allen Zweifelsfällen soll die Entscheidung gegen den Beklagten ausfallen. Er trägt die Beweislast in den Grenzfällen.

*Caro*¹³ äußerte der scharfen Formulierung *Leonhardts* gegenüber, eine endliche Gewißheit sei nicht erreichbar, um die entfernteste Möglichkeit auszuschließen. Es sei diejenige Unmöglichkeit gemeint, die im Bereiche menschlichen empirischen Wissens den Begriff der Unmöglichkeit so vollkommen erfüllt, wie dies in diesem Bereich selbst bei strengsten Anforderungen nur überhaupt möglich sei. Die Ansicht *Leonhardts* führe durch die Voranstellung des „Offenbar“ zu einer Steigerung des „Unmöglich“. Eine Steigerung des „Unmöglich“ gebe es aber nicht.

Nach *Kockels*¹⁴ Ansicht gewinnt das „Offenbar unmöglich“ durch die Voranstellung des „den Umständen nach“ im gegebenen Zusammenhang eine ganz bestimmte Bedeutung. Es wird also das „offenbar“ nicht von „den Umständen“ gelöst, sondern das eine mit dem anderen nur im Zusammenhang gesehen. Unter „den Umständen“ ist daher alles zu verstehen, was zur Klärung des Sachverhaltes und zur Beweisführung dient. Die Einsetzung dieses Ausdrucks bedeutet daher nur eine Rücksichtnahme auf die Grenzen naturwissenschaftlich-medizinischer Erkenntnis, also auf die Feststellung des Reifegrades, der Zeugungsfähigkeit usw. Maßgeblich müssen Naturgesetze sein, die zum gesicherten Besitz der Wissenschaft geworden sind. Bloß denkbare Fälle kommen als möglich nicht in Betracht. *Kockel* sucht demzufolge das „Absolut“ des Gesetzes mit den durch die biologischen Erfahrungstatsachen gegebenen Begrenzungen auszugleichen, verlangt weniger als absolute Unmöglichkeit oder etwas mehr als die sonst ohne das „offenbar“ genügende, an Gewißheit grenzende Wahrscheinlichkeit. Ein einzelnes Beweismittel für sich allein begründet noch keine „offenbare Unmöglichkeit“. Sie kann sich aus den in derselben Richtung liegenden Ergebnissen anderer Beweismittel ergeben. So müssen wir auch *Kallfelz'* Auffassung dahin verstehen, daß das „offenbar Unmöglich“ nur im Zusammenhang mit den „Umständen“ gedeutet werden darf. Wenn auch juristischerseits der Begriff des „offenbar unmöglich“ meist eine strenge Auslegung gefunden hat, so hat es nicht an Stimmen gefehlt, die einer milderen Auslegung des „offenbar unmöglich“ das Wort redeten.

*Strassmann*¹⁵ befürwortete „den Umständen nach offenbar unmöglich“ gleichzusetzen „nach allgemeiner ärztlicher Erfahrung und Kenntnis ausgeschlossen“. Es gilt dies auch für den Begriff „offenbar unmöglich“ auf Grund des Reifezustandes des Kindes, über dessen Bedeutung die Meinungen der ärztlichen Gutachter durchaus geteilt sind.

Auch *Hellwig*¹⁶ ist der Auffassung, daß eine weniger strenge Auffassung des „offenbar unmöglich“ mit guten Gründen vertreten werden kann und glaubt, „daß es mit Rücksicht auf ihr weit besser befriedigendes Ergebnis erwünscht ist, sich ihr anzuschließen“.

Das Reichsgericht¹⁷ selbst erkannte bereits 1921 an, daß „im praktischen Leben der hohe Grad von Wahrscheinlichkeit, der bei möglichst erschöpfender und gewissenhafter Anwendung der vorhandenen Erkenntnismittel sich ergibt, als Wahrheit zu gelten hat, und ebenso das Bewußtsein des Erkennenden von einer so ermittelten hohen Wahrscheinlichkeit als die Überzeugung von der Wahrheit. Bei der Unvollkommenheit menschlicher Erkenntnis kann es sich nicht für den Richter um eine mathematische Untrüglichkeit, sondern immer nur um eine an Gewißheit grenzende Wahrscheinlichkeit handeln“.

Im naturwissenschaftlichen Sinne kann ein „absolut“ mit der Sicherheit einer mathematischen Regel nicht ausgesprochen werden. Unter

den medizinischen Sachverständigen waren es *Zangemeister*¹⁸ und *v. Franqué*¹⁹, die jeweils vom Gutachter eine absolute, endliche Fixierung verlangten. Unter *Döderleins*²⁰ Führung wurde auf der Tagung der deutschen Gynäkologen 1929 in Leipzig dieser Standpunkt einstimmig als zu weitgehend abgelehnt. *Döderlein* faßte die damalige Auffassung dahingehend zusammen, das „offenbar“ bedeute eine Einschränkung des „unmöglich“. Das Reichsgericht verlange auch nur eine „an Sicherheit grenzende Wahrscheinlichkeit“.

Schon früher, 1907, hatte *Stumpf*²¹ betont, daß der Ausdruck „offenbar unmöglich“ nicht etwa eine Verschärfung des Begriffes „unmöglich“ bedeute. In diesem Fall würde die Abgabe eines Gutachtens überhaupt außerhalb der Grenzen des Möglichen fallen, sondern das „offenbar“ sei vielmehr eine Einschränkung des Begriffes. Eine „offenbare Unmöglichkeit“ würde demnach als eine Unmöglichkeit aufzufassen sein, welche sich aus der Abwägung aller dafür und dawider sprechenden Umstände nach dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft ergibt.

Im *Stoekelschen* Lehrbuch der Geburtshilfe hat *Müller-Hess*²² die gerichtsärztlichen Fragen in der Geburtshilfe bearbeitet und äußert sich über die Bedeutung des Begriffes „offenbar unmöglich“ dahin, daß ein Tatbestand vorliegen muß, der jeder menschlichen Erfahrung und vernünftigen Überlegung widerspricht.

Die vorsichtigeren Fassung der Definition medizinischer Sachverständiger hat ihre Bestätigung in der Formulierung des Reichsgerichts gefunden, das den höchsten Grad von Wahrscheinlichkeit für genügend hält. Mit anderen Worten, die Entwicklung der Auffassungen, gerade seitens des Gerichtes, hat biologischen Gedankengängen weiteren Raum gelassen.

Fest steht also, daß das Gesetz strengste Anforderungen an den Richter wie an den „Gehilfen des Richters“, den medizinischen Sachverständigen zu stellen hat, daß aber eine Beantwortung des „ob es den Umständen nach offenbar unmöglich ist“ nur aus der Gesamtheit aller Umstände, d. h. aller zur Urteilsfindung zur Verfügung stehenden Beweismittel, wie Schwangerschaftsdauer, Reifegrad, Blutprobe und erbbiologische Ähnlichkeitsdiagnostik erfolgen kann, also aus den aus naturwissenschaftlich determinierten und damit immer begrenzten Gesetzmäßigkeiten.

Da bei naturwissenschaftlichen, biologisch wandelbaren Erfahrungstatsachen mit einer Erweiterung oder Einschränkung natürlicher Gesetzmäßigkeiten gerechnet werden muß, ist es einleuchtend, wenn der medizinische Sachverständige in dem dem „unmöglich“ vorangestellten „offenbar“ eine Abschwächung sieht, da er sein Urteil nur unter Berücksichtigung aller Umstände abgibt. Es erscheint uns, die wir in der eigenen gutachtlichen Stellungnahme aus diesen Gründen eine Abschwächung des „unmöglich“ im „offenbar“ sehen und dementsprechend

verfahren, notwendig, eine Änderung des Ausdrucks „offenbar unmöglich“ anzustreben. *um die seit Bestehen des Gesetzes vorhandenen Unklarheiten der Deutung*, die verschiedensten Auffassungen über seinen Sinn zu beseitigen und den Grenzen naturwissenschaftlicher Erkenntnis Rechnung zu tragen. Wir können dies um so mehr tun, als die Auslegung des Gesetzestextes Sache des Richters ist und der sachverständige Arzt sein Urteil nur nach bestem Wissen abgeben kann. Es erscheint uns daher nicht bedenklich — wir greifen hierbei die wiederholt betonte Auffassung des Reichsgerichts auf — in eindeutig gelagerten Fällen über die „Möglichkeit“ oder „Unmöglichkeit“ eines biologischen Ereignisses unser Urteil abzugeben. Unsere Auffassung findet ihre Bestätigung in der Einstellung der 72 befragten Gutachter, die deutlich zum Ausdruck bringt, daß eine Erörterung des Begriffes des „offenbar unmöglich“ nicht nur theoretischer Art ist, sondern notwendigerweise für die Handhabung der Praxis abgegrenzt werden muß.

Wir schlagen daher vor, in einer evtl. Neufassung der einschlägigen Paragraphen des B.G.B. das Wort „offenbar“ zu streichen. Dadurch gewinnt der sachverständige Gutachter endlich auf die eindeutige Frage des Richters hin die Möglichkeit, in seinem Gutachten die notwendige klare Antwort zu geben. Falls „die Umstände“ einen klaren gutachtlichen Entscheid nicht erlauben, erscheint es uns jedoch zweckmäßig, in unserer Ausführung die Grade der Wahrscheinlichkeit oder die Sicherheit zu betonen, mit der wir unser gutachtliches Urteil festlegen, z. B. *„es ist den Umständen nach mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit möglich“* oder *„es ist den Umständen nach möglich, aber nicht wahrscheinlich“*.

Auch hier stimmen wir mit den von uns befragten Gutachtern überein. Wir betonen ausdrücklich, daß für die Abgabe eines Gutachtens alle vorliegenden „Umstände“ entscheidend sind. Es erscheint daher nicht angängig, in der vorgeschlagenen Änderung auf die Nennung der „Umstände“ zu verzichten, da ja diese gerade erst dem Gutachter eine Schlußfolgerung erteilen. Darunter gehört nicht nur die möglichst exakte Bestimmung der Konzeption, der sich daraus ergebenden Schwangerschaftsdauer, die Beurteilung des kindlichen Reifegrades, der Blutgruppen und der Ähnlichkeiten, sondern oft auch die Feststellung der Art der Kohabitation und der Zeugungsfähigkeit eines Mannes. Zwar vermag die Blutgruppenuntersuchung und die Bestimmung der Blutkörperchenmerkmale in Übereinstimmung mit der heutigen Einstellung der Gerichte der schärfsten Anforderung zur Erfüllung eines „offenbar unmöglich“ genügen, jedoch erscheint es nicht zweckmäßig, einem Beweismittel allein die Erfüllung der „offenbaren Unmöglichkeit“ zuzusprechen, während anderen, z. B. der Schwangerschaftsdauer und dem erbbiologischen Abstammungsgutachten eine absolute Beweiskraft nicht zu eigen ist. Wir sehen in dem angegebenen Vorschlag eine für alle Beweis-

mittel zweckmäßige Lösung, da sie einerseits den biologischen Grenzen Rechnung trägt, andererseits der höchsten richterlichen Rechtsprechung genügt. Es wäre wünschenswert, wenn das neue Volksgesetzbuch auf den vieldeutigen und umstrittenen Begriff der „offenbaren Unmöglichkeit“ verzichten und damit eine alte Zweifelsfrage beseitigen würde.

V. Das Ergebnis der Rundfrage.

Wie wir einleitend betont haben, bemühten wir uns durch eine Rundfrage an namhafte deutsche Frauenärzte, die über eine ausgedehnte gutachtliche Erfahrung verfügten, der Arbeit eine breitere Basis zu geben. Es interessierte uns besonders die Stellungnahme zur Frage der „offenbaren Unmöglichkeit“, wobei wir die Fragestellung in verschiedene Untergruppen aufteilten, um auch hier weitgehendst die persönlichen Auffassungen zu erhalten. Ferner war die Ansicht über die Bestimmung des *Reifegrades* wie über die *kürzeste Tragzeit* des reifen Neugeborenen bedeutsam. Eine Frage nach dem *Wert der Variationsstatistik* und der *Wahrscheinlichkeitsrechnung* wie über *eigene Vorschläge* und *Anregungen* schließt sich den übrigen an.

Es liegen 72 persönliche Antworten oder in Sonderdrucken niedergelegte Ansichten vor. Es ist selbstverständlich, daß damit ein endgültiges Ergebnis nicht erreicht werden konnte, jedoch finden wir in der Stellungnahme des einzelnen und in der ausführlichen Beantwortung der Fragen, wie notwendig eine klare Fragestellung seitens des Gesetzes vorliegen muß.

Findet sich eine eindeutige Entscheidung der Befragten, geben wir das Zahlenverhältnis der jeweiligen Antworten wieder. Bei ausweichenden Antworten oder durch *eine andere Stellungnahme begründeter Auffassung* wird das Wesentlichste herausgehoben und in Betracht gezogen.

1. Die erste Frage hieß: „Lehnen Sie eine strikte Beantwortung des „den Umständen nach offenbar unmöglich“ des § 1717 BGB. in den von Ihnen geforderten Alimentationsgutachten ab? Ja — nein. Bei Bejahung der Frage unter 1.: Wie formulieren Sie dem Gericht gegenüber Ihre ausweichende Antwort? (z. B. durch Angabe des Wahrscheinlichkeitsgrades pp.).“

Unter 72 Befragten lehnten 11 eine strikte Beantwortung des „den Umständen nach offenbar unmöglich“ ab, 16 antworteten ausweichend, während 45 mit „nein“ antworteten.

Unter den eine Beantwortung ablehnenden betont ein Autor, daß diese Entscheidung nur der Richter treffen kann, während ein anderer nur auf die Verwirrung hinweist, die das „offenbar unmöglich“ gestiftet hat. „Wenn etwas offenbar unmöglich ist, so ist implicite damit gesagt, daß es doch möglich ist. Mit solchen Hintertürchen kann der Richter nichts anfangen.“

Die weitaus überwiegende Zahl der Befragten hält eine Beantwortung im Gutachten ihrer persönlichen Stellungnahme gemäß für möglich. Die ausweichenden Antworten betonen fast vollständig, daß eine strikte Beantwortung nur in klaren Fällen möglich ist, es aber bei allen schwierigen und zweifelhaft gelagerten Fällen auf den einzelnen Fall ankommt, indem man den Wahrscheinlichkeitsgrad betont oder nach Darlegung aller Umstände seine persönliche Auffassung von der offenbaren Unmöglichkeit darstellt und daraus seine gutachtlichen Schlüsse zieht, jedoch im Hinblick darauf, daß der Richter die letzte Entscheidung zu fällen hat.

Die Bejahenden lehnen sich mit Ausnahme der Genannten an die *Döderleinsche* Auffassung der „offenbaren Unmöglichkeit“ an und sehen sich nur imstande, eine Beantwortung in Wahrscheinlichkeitsgraden oder mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit abzugeben. Auch auf die Möglichkeit der Angabe des Wahrscheinlichkeitsgrades in Prozent unter Bezugnahme auf die *Sellheimschen* Kurven wird hingewiesen.

2. Fassen Sie das „offenbar“ im Wortlaut des § 1717 BGB. als eine Verstärkung des „unmöglich“ auf etwa im Sinne von „völlig ausgeschlossen“ oder „absolut unmöglich“? Ja — nein.

Falls die Frage unter 2. bejaht wird:

a) Halten Sie die Formulierung „offenbar unmöglich“ im § 1717 BGB. für eine eindeutige glücklich gewählte Ausdrucksweise? Ja — nein.

Als eine Verstärkung des „unmöglich“ fassen 21 der Befragten das „offenbar“ auf. 5 antworten ausweichend, während 46 von 72 mit „nein“ antworteten und dabei betonen, daß unmöglicher als unmöglich nichts sein kann, daher der größte Teil der ärztlichen Sachverständigen dazu neigt, das „offenbar“ als eine Abschwächung des „unmöglich“ aufzufassen. Dies entspräche jedoch nicht der richterlichen Auffassung. Andere sind der Ansicht, daß bei einer beabsichtigten Steigerung „völlig ausgeschlossen“ gewählt sein würde.

Wenn so die Auffassung des Begriffes und seine Verwertbarkeit im Gutachten noch verschiedenartige Möglichkeiten zulassen, ergab die Frage, ob die Fassung „den Umständen nach offenbar unmöglich“ als eindeutige glücklich gewählte Ausdrucksweise anzusehen ist, daß von den Befragten 60 die Formulierung ablehnen, nur 6 stimmen ihr zu, während weitere 6 ausweichend antworteten oder die Frage offen ließen. Diese betonen, daß ja „der Erfolg“ gezeigt hat, wie ungünstig die vorliegende Fassung ist, andererseits, daß es sich um eine sehr unglückliche Ausdrucksweise handelt. Nach Ansicht eines Gutachters kann es eine Verstärkung des „unmöglich“ nicht geben. Es wird nach Ansicht des Befragten zu wenig Wert auf die „Umstände“ gelegt. Für Fälle, bei denen eine absolute Unmöglichkeit besteht, daß der Betreffende der Vater des Kindes ist, braucht das Gericht keinen Gutachter. Dieser soll eben für Fälle, die nicht außerhalb jeder Diskussion stehen, auf Grund seiner ärztlichen Erfahrung und nach Kenntnis der Sachlage entscheiden, ob

die Vaterschaft „den Umständen nach offenbar unmöglich ist“, d. h. ob die Lage des Falles die Vaterschaft nach menschlichem Ermessen so unwahrscheinlich macht, daß sie „offenbar unmöglich“ ist.

Während gemäß der Schwierigkeit der Auslegung begründete Ansichten verschiedenen Auffassungen zuneigen, kann die fast einmütige Ablehnung der jetzigen gesetzlichen Fassung nicht übergangen werden. Es besteht ja kein Zweifel, daß von den 72 Gutachtern eine Lösung jeweils gefunden wurde, die den eigenen Anforderungen wie den Auffassungen des betreffenden Gerichtes genügte, und daß zwischen Sachverständigen und Richter sich eine Praxis des Verfahrensausdrucks gefunden hat. Man gewinnt jedoch außerdem den Eindruck, daß eine Lösung dieses sich in jedem zweifelhaften Gutachten findenden Problems mit der immer wieder neu auftauchenden Schwierigkeit der Auslegung des „offenbar unmöglich“ doch dem Sachverständigen, also dem Arzte überlassen wurde. Dies ist nur so zu erklären, daß auch für den Juristen eine eindeutige Klärung des Begriffes nicht feststand, da ja auf der anderen Seite dem Mediziner ein weiter Spielraum für eine später vom Richter zu akzeptierende Deutung gelassen wurde. Es sei denn, was aber in den seltensten Fällen geschehen ist, daß zwischen Richter und Sachverständigen sich in der Praxis eine klare Formulierung und Deutung des „offenbar unmöglich“ herausgebildet hatte.

Bei der weiteren Frage, ob ein anderer Wortlaut und welcher an Stelle des „offenbar unmöglich“ vorgeschlagen wird, lehnt fast die Hälfte der Befragten, nämlich 32, trotz der überwiegenden Ablehnung der Gesamtfassung des Begriffes eine Stellungnahme oder Neufassung ab. 40 schlagen eine andere Fassung vor, in der einige wenige das Wort „offenbar“ durch „offenkundig“ ersetzt haben wollen. Andere würden die Fassung des Schweizer Zivilgesetzbuches oder des Österreichischen Gesetzes bevorzugen. Der größere Teil betont jedoch, daß es in biologischen Dingen ein „absolut“ nicht gibt, sondern empfiehlt die Fassung nach Wahrscheinlichkeitsgraden, je nach Lage des Falles, zu unterteilen. Ein Teil schließt sich der *Döderleinschen* Fassung an, einer „an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit“ unter Betonung dessen, daß jedes gutachtliche Urteil nur „nach menschlichem Ermessen“, „auf Grund des derzeitigen Standes der ärztlichen Wissenschaft“, „im Ansehen der Umstände“ gebildet werden kann.

Aus dieser Einstellung finden wir eine Bestätigung unserer eigenen Anschauung, daß gerade in zweifelhaft gelagerten Fällen eine absolute Entscheidung seitens des Sachverständigen nicht oder nur schwer zu treffen ist. Bei 2 Beiwohnungsterminen, die z. B. nur wenige Tage auseinanderliegen, wird sich niemals die Bestimmung eines Wahrscheinlichkeitsgrades vermeiden lassen. Wir glauben ebenfalls der ganzen Sachlage durch die genannte Abstufung der Möglich- und Unmöglichkeit gerechter zu werden, und so dem Richter die Urteilsfindung zu erleichtern.

Einer in der Fachliteratur festgelegten Interpretation des Unmöglichkeitsbegriffes schließen sich nur wenige, nämlich 16 an, während 15 eine Stellungnahme ablehnen und 41 die Frage überhaupt offen lassen. Der überwiegende Teil, der einer im Schrifttum festgelegten Deutung folgt, neigt der *Döderleinschen* Auffassung zu, wenige der *Zangemeisterschen* im Sinne des „völlig ausgeschlossen“. Andere stimmen der im Reichsgerichtsräte-Kommentar niedergelegten und durch *Hellwig* vertretenen Auffassung zu.

3. In Beantwortung der Frage, ob das „offenbar“ im Wortlaut des § 1717 BGB. als eine Abschwächung des „unmöglich“ aufzufassen ist, bejahen dies (siehe unten 2.) 49 der Befragten und deuten das „offenbar“ im Sinne von *Döderlein*, daß man seine Entscheidung „nach menschlichem Ermessen“ zu fällen hat. Auch diejenigen, die eine Abschwächung in der Deutung ablehnen, stimmen mehrfach der *Döderleinschen* Auffassung zu, legen im übrigen auf eine Auslegung in Wahrscheinlichkeitsgraden Wert, der ärztlichen Erfahrung entsprechend. Die Vielfalt und Vielzahl der einzelnen Fassungen zeigt auch hier, daß die Formulierung des Gesetzestextes unglücklich gewählt ist. Denn jeder, sagt er nun „ja“ oder „nein“ zu der derzeitigen Fassung, sieht in ihr und der ihm meist selbst überlassenen Kommentierung eine Unklarheit, die er mangels anderer, in diesem Fall juristischer Hilfe, klären muß.

Wir hatten gezeigt, daß bereits bei den Beratungen der Kommission und vor dem Plenum des Reichstages die Unklarheit der Fassung gerügt worden war. Einer Mitteilung des Herrn Landes-Obermedizinalrats Dr. *Mann* in Paderborn verdanken wir weitere Einzelheiten. Herr Dr. *Mann* stand mit dem verstorbenen Rechtslehrer *Otto Fischer* in persönlicher Beziehung und hatte seiner Zeit mit diesem eine Aussprache über das Zustandekommen der gesetzlichen Empfängniszeit und über die Einführung des Begriffes der offenbaren Unmöglichkeit. *Fischer* hatte bereits die Vorarbeiten zum BGB. maßgeblich beeinflußt. Wir dürfen die Mitteilung des Herrn Dr. *Mann* hier wörtlich bringen:

„Ich erfuhr, daß *Fischer* deswegen mit *Robert Ohlshausen* in Verbindung geblieben sei. Der Sinn sei, von vornherein dem schwachen Kinde weitgehendst das Recht sicherzustellen. *Ohlshausen* habe aus den Krankenblättern der Berliner Klinik wahllos ausziehen lassen, wie sich der Geburtstermin im Verhältnis zu dem Tage des Beischlafes verhalte, wenn das aus dem Blatte zu ersehen sei. So sei denn nach dem Berliner Material die Spanne von 181—302 Tagen zustande gekommen, die dann zum Gesetz wurde. Also Sinn: möglichst weitgehend. Nun wurde aber für den Streitfall eine besondere Ausarbeitung vorgenommen, die in Frage stehende „offenbare Unmöglichkeit“. Das „offenbar“ wurde zum Strohalm für die Herren Konkurrenten einerseits, die sich am Bezahlen vorbeidrücken wollten bzw. deren Advokaten und den Armenverwaltungen, die letzten Endes auf dem Bezahlen hängen bleiben sollten. *Fischer* meinte, es wäre vielleicht besser gewesen, man hätte den uralten Exzeptionisten und damit die „Bescholtenheit“ der unehelichen Mutter weiterbestehen lassen, also nicht den Gutachter hereingezogen, sondern die rein richterliche Ermittlung des Tatbestandes. Den Gutachter suchte man zu

überstürzen und viele seien darauf hereingefallen. Das „offenbar“ sei keine Verschärfung. Man könne es durch „offensichtlich“ oder „erkennbar“ ersetzen, dann würde die Ansicht des Gesetzgebers deutlicher, es bedeutete also nur einen Hinweis.

Wie wenig diese ursprüngliche Fassung und Deutung *Fischers* in die Meinung der Gutachter eingedrungen ist, zeigt das angeführte Ergebnis der Unterfrage 2b, in dem nur 2 Gutachter den Ausdruck „offenkundig“ vorschlagen, alle anderen nach einer weitergefaßten und klaren Lösung gesucht haben.

4. Durch eine weitere Frage suchten wir festzustellen, ob zwischen dem Gutachter und der das Gutachten anfordernden Stelle (Einzelrichter, Amtsgericht usw.) eine grundsätzliche Vereinbarung hinsichtlich der für das Gericht wie für den Gutachter bindenden Definition des Unmöglichkeitbegriffes getroffen sei.

Von 72 Gutachtern verneinten 67 diese Frage, 3 bejahten sie, 2 antworteten ausweichend. Unter den Bejahenden sagt ein Gutachter, daß der Begriff der „offenbaren Unmöglichkeit“ einem „im höchsten Grade unwahrscheinlich“ gleichgesetzt worden wäre, im anderen Fall wird von einer „offenbaren Unmöglichkeit“ nur dann gesprochen, wenn zwischen dem wahrscheinlichsten Empfängnisterrnin und einem in Betracht kommenden Zeitpunkt einer Kohabitation ein Zeitpunkt von 4 Wochen gelegen ist. Die dritte zustimmende Antwort entbehrt der näheren Begründung. Wir glauben keinen Fehlschluß zu tun, wenn die große Zahl derjenigen, die eine definitive Bindung an die Deutung des „offenbar unmöglich“ nicht eingehen konnten, ein weiterer Hinweis auf die unklare Fassung des Gesetzestextes ist.

5. Bei einer weiteren Frage, wie oft die Betreffenden, die das „offenbar unmöglich“ beantworten, zu einem „non liquet“ hinsichtlich des „offenbar unmöglich“ kommen, können immerhin 35 mit „nein“ antworten, d. h. eine klare gutachtliche Entscheidung fällen. Von 22 wird die Frage offen gelassen, während 15 in etwa 20% ihrer Gutachten ein „non liquet“ aussprechen müssen.

6. „Sind Sie der Überzeugung, daß der Begriff der Reife des Neugeborenen ein relativer Begriff ist, daß also trotz sorgsamer körperlicher Untersuchung die Unterscheidung zwischen reifen und unreifen Neugeborenen in der Praxis in bestimmten Fällen nicht zu treffen ist?“

Mehr als die Hälfte der Befragten, 45, sprechen sich für die Relativität des Reifebegriffes aus, 22 sind der Überzeugung, daß eine Entscheidung nicht zu treffen ist, wenn auch zugegeben wird, daß die Entscheidung von Grenzfällen schwierig ist. Die Übrigen lassen die Frage offen mit der Begründung unter anderem, daß ja der Gutachter meist nicht selbst entscheiden kann, sondern auf die Notizen anderer, z. B. der Hebammen, angewiesen ist. Die Auffassung derjenigen, die den nur relativen Wert betonen, ist insofern verständlich, als meist Aufzeichnungen zur Verfügung stehen, die außerhalb einer Klinik und nicht

von einem Arzt gewonnen wurden. Diejenigen Gutachter, die den Unterschied zwischen „reif“ und „unreif“ bejahen, halten eine klare Normierung für notwendig unter Betonung der Angabe einzelner Merkmale.

7. Wir ergänzten die Frage 6 durch folgende und nächstfolgende Frage:

„Oder halten Sie sich für berechtigt mit Sicherheit die Entscheidung zwischen „reif“ und „unreif“ am Neugeborenen zu treffen?“

Das Verhältnis der Antworten war gleichbleibend. Mit einem eindeutigen „nein“ antworteten 44, 22 konnten die Reifebestimmung mit Sicherheit durchführen, jedoch Einzelne mit der Einschränkung „im allgemeinen“, „meistens“, „wenn das Kind in meiner Klinik geboren ist!“ usw.

8. Zwischenstufen im Sinne von „fast reif“, „an der unteren Grenze der Reife“ usw. lassen 39 gelten, „denn die Natur schematisiert niemals, „es gibt immer Übergänge“ oder „das Gericht soll sich selber ein Urteil bilden“. Nur 16 lehnen Zwischenstufen ab, während 17 ausweichend antworten, Einzelne unter Betonung der „Wertung des Gesamteindrucks“ oder der „Bestimmung des Reifegrades für jedes Kind der Schwangerschaftsgrenze entsprechend“.

Wenn wir die bisherigen Ergebnisse der Fragen nach der Deutung und persönlichen Einstellung der Gutachter zum „offenbar unmöglich“ des Gesetzes und zu der Verwertbarkeit des Reifegrades zusammenfassen, ergibt sich für die erstere zwar, daß ein großer Teil der Befragten eine positive Einstellung gefunden hat. Jedoch wird der Ausdruck des Gesetzes selbst fast einmütig als überaus unglücklich abgelehnt. Der größere Teil der Gutachter ist der Ansicht, daß eine präzise Fassung des Reifegrades kaum möglich ist und den individuellen Schwankungsbreiten Rechnung getragen werden muß. Es kann daher auf einen höheren oder niederen Wahrscheinlichkeitswert oder -grad nicht verzichtet werden. Der Ausdruck „fast reif“ oder „an der unteren Grenze der Reife“ ist in manchen Fällen notwendig.

Die Danziger Frauenklinik hat die Frage des Gerichtes, ob es „den Umständen nach unmöglich“ ist, beantwortet, jedoch in Zweifelsfällen der Wahrscheinlichkeit Ausdruck verliehen. Das war um so leichter möglich, als zwischen Richter und Gutachter eine einheitliche Auffassung über die Auslegung des „offenbar unmöglich“ bestand derart, daß das Gutachten unter Berücksichtigung aller Umstände nach dem derzeitigen Stand der medizinischen Erfahrungstatsachen gegeben wurde.

Für die Beurteilung des Reifegrades war die Länge des Neugeborenen maßgebend. Das Durchschnittsmaß von 50 cm (48—52 cm) wurde als ausreichend angesehen, um das Kind als reif anzusehen.

Seit einer klaren Feststellung dieser Begriffe haben sich in jedem Falle Rückfragen seitens des Richters erübrigt. Damit hat sich eine

„Normierung“ der Begriffe in unserer Gutachtertätigkeit durchaus bewährt.

9. Mit einer weiteren Frage suchten wir das Tragzeitminimum post conceptionem zu erfahren. Die Frage lautete:

„Welches ist nach Ihrer Überzeugung die kürzeste Tragzeit p. c., nach welcher ein von Ihnen als zweifellos reif erkanntes Kind geboren werden kann? (von welchem Tage an bejahen Sie also das „offenbar unmöglich“ in Ihrem Gutachten? Konzeptionstermin = Tag des befruchtenden Geschlechtsverkehrs).

Von 72 Gutachtern ließen 18 die Frage offen, 26 nehmen den 240. Tag bzw. den 245. Tag als untere Grenze an, während 29 sich für einen Zeitpunkt von 230 und darunter erklären. Je „nach den Umständen“ wird auch der 225., der 219., der 218., ein Zeitraum von 213—220 Tagen als extrem seltener Ausnahmefall angenommen. In einem Fall wurden 200 Tage als Tragzeitminimum eines reifen Kindes gewertet.

10. Es wurde ferner festgestellt, wieweit eigene Beobachtungen zur Festsetzung der unteren Grenze der Tragzeit mit weniger als 245 Tagen führten.

6 der Gutachter ließen die Frage unbeantwortet, 8 geben eigene Beobachtungen an, während 58 über eigenes Material nicht verfügten und sich auf Einzelfälle des Schrifttums bezogen. Wie an anderer Stelle erwähnt, wird für ein Tragzeitminimum von 229 der von Heyn veröffentlichte Fall genannt, für eine Schwangerschaftsdauer von 213—234 Tagen werden Sellheim und v. Franqué als Autoren angeführt. Einer Zeit von 240 Tagen und darüber stimmen diejenigen zu, die sich den älteren Ergebnissen v. Winckels und später Nürnbergers, der 253 als untere Grenze festlegte, anschließen. Zangemeister hat sich dahin geäußert, daß „die Geburt eines reifen Kindes (eines nicht unreifen und nicht überreifen) im Mittel 272 p. c. erfolgt“. Die Zeitspanne von der Empfängnis bis zur Geburt eines solchen Kindes kann zweifellos zwischen dem 242. und 302. Tag variieren. Wahrscheinlich kommen aber noch Abweichungen bis etwa zum 221. bzw. 323. Tag p. c. vor, außerhalb dieses Zeitraumes aber nicht.“ Wir können dieser Auffassung Zangemeisters nicht folgen.

Zangemeister sagt ferner: „Wenn ich auch die Möglichkeit einer Fruchtreifung schon nach 221 Tagen nicht für ausgeschlossen halte, so liegt darin nicht die Behauptung, daß ein solches Geschehen wissenschaftlich erwiesen ist.“ Man muß dem gegenüberhalten, daß bei der Aufstellung einer solchen Behauptung ein derartiger Fall mit einer doch ausreichenden Sicherheit beobachtet sein muß, eine bloße Wahrscheinlichkeit nicht als ausreichend angesehen werden kann.

Das Ergebnis der Befragung zeigt, daß von den Einen auf Grund des Vorkommens seltener Fälle die offenbare Unmöglichkeit nicht bejaht werden kann, die anderen folgen der variationsstatistisch begründeten Ansicht Nürnbergers, daß einem so seltenen Vorkommnis wie einer Geburt vor dem 234. Tag (1mal bei 3 333 333 Geburten) praktisch keine Bedeutung zukommt und daß es lediglich ein Kuriosum darstellt.

Wir haben in unseren Danziger Gutachten den 240. Tag als untere Grenze der Tragzeit des reifen Neugeborenen angesehen und entsprechend verfahren. Von dieser Grenze an bejahen wir die offenbare Unmöglichkeit. Es fällt damit der oft angezweifelte *Heynsche* und *Sellheimsche* Fall aus unserer Beurteilung fort, und wir nähern uns mit dieser Grenze einer praktischen Wahrscheinlichkeit, die auch die notwendige Sicherheit bietet. Es kann jedoch unter Umständen zweckmäßig sein, dem Richter die theoretische Möglichkeit eines Vorkommens einer jeweils um so und soviel verlängerten Tragzeit vor Augen zu führen.

11. Bei unserer weiteren Frage nach dem Wert der Variationsstatistik und der Wahrscheinlichkeitsrechnung als Arbeitsmethoden zur Bestimmung der minimalen Tragzeiten reifer Kinder, lehnten 38 diese Möglichkeit ab, 14 stimmten ihr zu, während 20 die Antwort offen ließen oder sie als wertvoll im Einzelfall ansahen.

Wir schließen uns einer Auffassung an, die unsere obige Einstellung ergänzt und unterstreicht: „Eine sichere Bestimmung ist nach dem Wesen der Dinge nicht möglich. Man kann aber sagen, daß eine Schwangerschaftsdauer, die außerhalb der einfachen Standardabweichung liegt, praktisch nicht in Frage kommt.“

VI. Der Berufsvormund und das Vaterschaftsgutachten.

Es ist verständlich, daß die Diskussionen über die menschliche Tragzeit, wie auch über den Reifegrad des Kindes in seiner Beziehung zu dieser ihren Ausdruck im weiteren Schrifttum gefunden haben. In den „Rundbriefen des Archivs deutscher Berufsvormünder“ finden wir zahlreiche Anmerkungen und Veröffentlichungen von Gerichtsurteilen, die eine verlängerte Tragzeit über die „kritische Zeit“ wie auch eine verkürzte Schwangerschaftsdauer als bewiesen ansehen und auf Grund dessen der Klageerhebung stattgeben. Der Berufsvormund sucht zunächst einen Zahlvater, um das Kind oder die Kindesmutter finanziell sicherzustellen. Die verschiedenen Auffassungen der Gutachter, die in den durch die Rundbriefe veröffentlichten Urteilen ihren Ausdruck finden, versetzten ihn in die Lage, extreme Zahlenangaben zu verwerten.

Unter den medizinischen Autoritäten, die angeführt werden, ist es immer wieder *Zangemeister*, dessen Ansicht über eine Schwangerschaftsdauer von 218 Tagen bei reifem Kind vor allem genannt wird. Dabei wird vollständig übersehen, daß der *Zangemeistersche* Standpunkt bereits 1929 auf dem deutschen Gynäkologenkongreß in Leipzig als zu weitgehend abgelehnt wurde. Es findet sich beispielsweise im Rundbrief XIII folgende Mitteilung aus einem Gutachten des Geh. Med.-Rats Dr. *Hänsel* in Chemnitz vom 26. 8. 36: „Das Landesgesundheitsamt Dresden z. B. und der Direktor des Instituts für gerichtliche Medizin haben in den letzten Jahren als unterste Grenze einer reifen Frucht immer 230 Tage angenommen. Im Gegensatz hierzu sind namhafte

Gynäkologen, insbesondere Prof. *Zangemeister*, bis auf 218 Tage heruntergegangen.“ — „Bei einer ausgetragenen Frucht kann man einen 218 Tage vor der Geburt liegenden Empfängnisternin nicht ablehnen. Denn man müsse doch wohl der Bekundigung einer auf diesem Gebiet besonders erfahrenen Autorität, der sich mit seiner Persönlichkeit für die Sicherheiten seiner Beobachtung auch nur in einem einzelnen Falle einsetzt, den Vorzug gewähren gegenüber anderen Autoren, die eben keine Gelegenheit gehabt hatten einen derartigen Fall zu beobachten.“ — Der betreffende Gutachter legt seiner Beweisführung eine untere Grenze von 218 Tagen zugrunde.

Es ist nach unseren vorhergehenden Ausführungen einleuchtend, daß wir die angeführte Argumentation für eine untere Grenze der Schwangerschaftsdauer von 218 Tagen nicht als stichhaltig ansehen können. Werden wir als klinische Gutachter unter Hinweis auf den *Zangemeister*-schen Fall gefragt, ob es „den Umständen nach offenbar unmöglich ist“, daß ein Kind aus einem Verkehr stammt, der 218 Tage vor seiner Geburt liegt, muß diese Frage eindeutig bejaht werden. Der Berufsvormund muß damit auf den von ihm angenommenen Zahlvater verzichten, da dieser als solcher nicht in Anspruch genommen werden darf und nicht der Vater ist. Es muß also die Klage nach unserem Dafürhalten gegen den vom Vormund als möglich angenommenen Vater — denn um einen anderen handelt es sich für die Vormundschaft ja gar nicht — bei einem länger als 240 Tage vor der Geburt des Kindes zurückliegenden Empfängnisternin abgelehnt werden. Diese Auffassung ist auch jeweils in Danzig der Vormundschaft gegenüber vertreten worden. Aus weiteren Mitteilungen entnehmen wir, daß der Auffassung der Vormundschaft entsprechend, die Möglichkeit der Erhebung von Unterhaltsansprüchen eines unehelichen Kindes auch bei einem Verkehr vor Beginn der gesetzlichen Empfängniszeit gegeben ist, wenn der Beklagte als Vater des Kindes in Frage kommen kann. Angeführt wird beispielsweise ein Gutachten des gerichtsarztlichen Institutes in Greifswald. „Danach muß eine Empfängnis 17 Tage vor Beginn der gesetzlichen Empfängniszeit als möglich bezeichnet werden. Es gibt hiernach in der Tat genügend Fälle, in denen reife oder gar überreif geborene Kinder eine längere Tragzeit durchgemacht haben als 302 Tage.“

Ebenso gefährlich wirken sich die verschiedenen Auffassungen von 2 Gutachtern aus. Die Aussage des die Entbindung überwachhabenden Frauenarztes lautet: „Es läge keinerlei Anhaltspunkt dafür vor, daß außergewöhnliche Umstände die Geburt über die gesetzlich angenommene und für die Erhaltung des Lebens erforderliche Zeit verzögert hätten.“ Die Ansicht des 2. medizinischen Sachverständigen wird demgegenüber als „überzeugend“ angesehen und die Äußerung des Arztes der Frauenklinik als unhaltbar bezeichnet. „54 cm Länge ist ein sicheres Zeichen dafür, daß dieses Kind wesentlich länger im Mutterleib getragen worden

ist als sonst. Es ist wissenschaftlich einwandfrei festgestellt, daß Kinder noch bis zu 324 Tagen nach der Empfängnis lebend geboren werden.“

In einem Urteil des Landgerichts Königsberg vom 18. 2. 36 — I. S. 340/35 — heißt es: „Durch das Gutachten des Arztes Dr. G. ist erwiesen, daß die mögliche längste Schwangerschaftsdauer im allgemeinen mit etwa 320 Tagen anzunehmen ist. Diese Möglichkeit wird zur Gewißheit, daß die Klägerin bei einer Länge von 55 cm am Tage der Geburt ganz bestimmt übertragen gewesen ist (Gutachten Dr. G.).“ Dasselbe Gutachten wird in den Rundbriefen XII, S. 173 wiederholt und durch ein weiteres Beispiel ergänzt (mitgeteilt vom St. J. A. Zwickau). „Die biologische Wissenschaft hält eine Tragzeit bis zu 347 Tagen für möglich“ (zitiert nach der J. W. 1935, S. 24/74).

Wir haben an anderer Stelle darauf hingewiesen, daß sich derartige Extreme der Überschreitung der Tragzeit, insbesondere für die Beweisführung wie für die Klageerhebung nicht aufrecht erhalten lassen. Bei der Einholung einer gutachtlichen Äußerung, ob ein Kind aus einem Verkehr stammen kann, der z. B. 347 Tage vor seiner Geburt liegt, wird die Unmöglichkeit des Vorkommens betont. Für den Berufsvormund erübrigt sich die Klageerhebung gegen den mutmaßlichen Vater oder gegen den von der Kindesmutter angegebenen Mann. Selbst bei einer Nichtausschlußmöglichkeit durch die Blutgruppen- und durch die Blutkörperchenmerkmalsuntersuchung kann die Möglichkeit einer derartigen Schwangerschaftsdauer nicht bejaht werden. Über unsere Stellungnahme zur Möglichkeit der Übertragung über den 302. Tag verweisen wir auf das im Abschnitt „Schwangerschaftsdauer“ Gesagte.

Diese unsere Stellungnahme erscheint vielleicht unbequem, jedoch hält sie sich innerhalb der biologischen Grenzen und stellt damit eine Lösung dar, wie sie sich rechtlich und medizinisch unter gleichzeitiger Ablehnung unbewiesener Extreme verantworten läßt.

Zusammenfassung.

Die Aufgabe des in Vaterschaftsprozessen tätigen medizinischen Sachverständigen ist durch den in den §§ 1717 und 1591 des BGB. enthaltenen Begriff der offenbaren Unmöglichkeit erschwert. Der Ausdruck, „wenn es den Umständen nach offenbar unmöglich ist“, bedarf einer Änderung, da die aus ihm erfolgende Fragestellung seitens des Richters eine absolute eindeutige Beantwortung nicht zuläßt und diese Forderung in ihrer derzeitigen Form durch biologische Erfahrungen und Gesetzmäßigkeiten nicht eindeutig beantwortet werden kann.

Wir schlagen daher für eine neue Gesetzesfassung die Fortlassung des Wortes „offenbar“ vor.

Die untere Grenze der Tragzeit, an der ein Kind noch mit den Zeichen der Reife geboren werden kann, setzen wir mit 240 Tagen fest, da das

Vorkommen von Fällen unterhalb dieses Zeitpunktes nur variationsstatistisches Interesse und den Wert seltenster Einzelbeobachtungen hat.

Die theoretische Möglichkeit ihres Vorkommens bedingt nicht die Notwendigkeit ihrer praktischen Auswertung. Eine Erweiterung der gesetzlichen Empfängniszeit über den 302. Tag p. c. ist nicht erforderlich und angezeigt, da sie wiederum nur eine willkürliche Festsetzung der oberen Grenze bedingt und die Gefahr eines Meineides erweitern würde. Da jedoch vereinzelt Fälle sicherer Übertragung über den 302. Tag beobachtet wurden, kann die Möglichkeit der Geburt eines reifen lebenden Kindes wenige Tage über den 302. Tag nicht bestritten werden. Jedoch muß für eine Beiwohnung außerhalb dieser Zeit ihre Kausalität bewiesen sein. Die Umstände müssen demzufolge eine sichere Klärung zulassen, ehe der Behauptung einer Überschreitung der gesetzlichen Empfängniszeit zugestimmt werden darf.

Entsprechend einer Erweiterung der gesetzlichen Frist zugunsten der Ehelichkeit des Kindes ist auch dem unehelichen Kind die Möglichkeit des Nachweises einer längeren Schwangerschaftsdauer als 302 Tage zuzubilligen.

Zur Bestimmung des kindlichen Reifegrades dienen alle nach einer Tragzeit von 270 Tagen p. c. oder 280 Tagen p. m. bekannten körperlichen Reifemerkmale des Kindes. Sichere Zeichen einer Übertragung am Kinde kennen wir nicht.

Den Ergebnissen der Blutgruppen- und Blutkörperchenmerkmalsuntersuchung steht eine absolute Beweiskraft zu.

Im Rahmen der freien Beweiswürdigung kann der Richter auf das erbbiologische Abstammungsgutachten zurückgreifen. Jedoch darf dieses nicht vor dem 3. Lebensjahr durchgeführt werden. Ein Verfahren ist unter Umständen bis zu diesem Zeitpunkt auszusetzen.

Schrifttum zu den Abschnitten:

Die Schwangerschaftsdauer.

- ¹ *Fischer, J.*: Geschichte der Gynäkologie. In *Halban-Seitz*: Biologie und Pathologie des Weibes, Bd. I, S. 1—202. Berlin u. Wien 1923. — ² *Wang Dui Me, Lo*: Zit. nach *Diepgen*: Die Frauenheilkunde der alten Welt. *Veit-StoECKELS* Handbuch der Gynäkologie, Bd. 12, Teil 1, S. 71. München 1937. — ³ *Mitt. Gesch. Med., Naturwiss. u. Technik* 35, 274 (1936). — ⁴ *Diepgen*: Die Frauenheilkunde der alten Welt. *Veit-StoECKELS* Handbuch der Gynäkologie, Bd. 12, Teil 1: Die Frauenheilkunde bei den Griechen und Römern, S. 160. — ⁵ *Galen, Cl.*: Opera omnia. Edit. curavit *C. G. Kühn*, 20 Bde. Leipzig 1821—1833. Bd. 2, S. 408, zit. nach *Diepgen*. — ⁶ *Fischer, J.*: Siehe unter ¹. — ⁷ *Osiander, F. B.*: Lehrbuch der Hebammenkunst. Göttingen 1796. — ⁸ *Busch, V.*: Kurzgefaßte Hebammenkunst. Marburg 1800. — ⁹ Lehrbuch der Geburtskunde für Hebammen. Berlin 1866. — ¹⁰ *Schulze, B.*: Lehrbuch der Hebammenkunst. Leipzig 1860. — ¹¹ *Zangemeister, W.*: Arch. Gynäk. 107 (1917). — ¹² *Nürnberg, L.*: Abnorme Schwangerschaftsdauer. *Halban-Seitz*: Biologie und Pathologie des Weibes, Bd. VII, 1, S. 365. Berlin u. Wien 1923. — ¹³ *Zangemeister, W.*: Siehe unter ¹¹. — ¹⁴ *Knaus, G.*: Die periodische Fruchtbarkeit und Unfruchtbarkeit des Weibes, 2. Aufl. Wien 1935. — ¹⁵ *Friedl,*

Rindler u. *Geller*: Arch. Gynäk. 168, 29—43 (1939). — ¹⁶ *Nürnberger, L.*: Siehe unter ¹². — ¹⁷ *Kamper, W.*: Diss. Kiel 1935. — ¹⁸ *Steil, Z. O.*: Diss. Zürich 1938. — ¹⁹ *Jastram, U.*: Diss. Königsberg 1938. — ²⁰ *Wießmann, A.*: Klin. Wschr. 1938 II, 1613—1615. — ²¹ *Laenser, W.*: Diss. Köln 1937. — ²² *Hauptstein, P.*: Zbl. Gynäk. 1939, Nr 17, 971, 972. — ²³ *Pinker, A.*: Diss. München 1937. — ²⁴ *Wahl, F. A.*: Med. Welt 1938 I, 1629, 1630. — ²⁵ *Hosemann, G. A.*: Münch. med. Wschr. 1940, Nr 22. — ²⁶ *Speitkamp, L.*: Z. Geburtsh. 116, 10 (1938). — ²⁷ *Guthmann, G.*: Mschr. Geburtsh. 104, 307—310 (1937). — ²⁸ *Küstner, G.*: Zbl. Gynäk. 1931, Nr 45, 3240. — ²⁹ v. *Khreninger-Guggenberger*: Zbl. Gynäk. 1932, Nr 36, 2180. — ³⁰ v. *Winckel*: Handbuch der Geburtshilfe, Bd. I, 1. S. 625. 1907. — ³¹ *Wahl, F. A.*: Dtsch. med. Wschr. 1937 I, 125—128. — ³² *Hauptstein* u. *Stöckert*: Dtsch. med. Wschr. 1939, Nr 16, 630. — ³³ *Waalder-Rupp*: Ber. Gynäk. 29, 417 (1935). — ³⁴ *Zangemeister*: Zbl. Gynäk. 1929, 2642. — ³⁵ *Siegel*: Zbl. Gynäk. 1921, Nr 28, 984. — ³⁶ *Uppenborn*: Z. Tierzüchtg. 31 (1935). — ³⁷ *Gonnermann*: Diss. Göttingen 1935. — ³⁸ *Zit* nach *V. Dietrich*: Z. Geburtsh. 121, 296 (1940). — ³⁹ *Schwartz, G.*: Zbl. Gynäk. 1925, Nr 17, 905. — ⁴⁰ v. *Falck, Hansen, Schmidt*: Handbuch der Landwirtschaft, herausgeg. von *Aeroeboe-Hansen*. v. *Falck*: Die Pferdezucht, S. 81. 1930. — ⁴¹ v. *Oettingen*: Grundzüge der Pferdezucht. Berlin: Paul Parey 1920. — ⁴² *Hansen*: Siehe unter ⁴⁰, Die Rinderzucht, S. 187. — ⁴³ *Baensch*: Siehe unter ⁴⁰. — ⁴⁴ *Sabatini*: Jb. Tierzucht 3 (1908). — ⁴⁵ *Sanders*: Z. f. Züchtg, Reihe B, Tierzüchtg u. Züchtbiol. einschl. Tierernährg 32, 232 (1935). — ⁴⁶ *Krott, J. C.*: Ref. *Taussig*. Z. Züchtg, Reihe B 26, 133 (1932/33). — ⁴⁷ *Copeland, J. U.*: J. Dairy Sci. 13 (1930). — ⁴⁸ *Axelsson*: Ref. *Clausen*, Züchtungskde. 5, 288 (1930). — ⁴⁹ *Dietrich, D.*: Siehe unter ³⁸. — ⁵⁰ *Schmidt*: Siehe unter ⁴⁰, Die Schweinezucht, S. 250. — ⁵¹ *Dietrich*: Siehe unter ³⁸.

Abnorm kurze Schwangerschaftsdauer.

¹ *Dietrich*: Anatomie und Physiologie des Fetus und Biologie der Placenta. In *Halban-Seitz*: Biologie und Pathologie des Weibes, Bd. VI, 1, S. 228. 1923. — ² *Nürnberger, L.*: Abnorme Schwangerschaftsdauer. In *Halban-Seitz*: Biologie und Pathologie des Weibes, Bd. VII, 1. 1923. — ³ *Ellermann, V.*: Mschr. Geburtsh. 43, 311 (1916). — ⁴ *Schmid*: Mschr. Geburtsh. 89, 377 (1931). — ⁵ *Sellheim, H.*: Mschr. Geburtsh. 85 (1930). — ⁶ *Heyn*: Münch. med. Wschr. 1924 II, 1509; 1925 I, 185. — Arch. Gynäk. 123, 534 (1925). — ⁷ *Zangemeister, W.*: Arch. Gynäk. 107, 405 (1917). — Zbl. Gynäk. 1929, Nr 3, 2642. — ⁸ *Kehrer*: Siehe unter *v. Franqué*. — ⁹ v. *Franqué, O.*: Zbl. Gynäk. 1926, 865. — ¹⁰ *Guggenberger*: Münch. med. Wschr. 1926 II, 2023. — ¹¹ *Seitz, A.*: Klin. Wschr. 1926 II, 1665. — ¹² *Ahlfeld*: Kurzfristige Schwangerschaften. Leipzig: Repertorienverlag 1916. — ¹³ *Rißmann*: Zbl. Gynäk. 1925, Nr 27, 2060.

Die abnorm lange Schwangerschaftsdauer.

¹ *Ruge II, C.*: Arch. Gynäk. 114, 1 (1921). — ² *Ressnikow*: Zbl. Gynäk. 1894, Nr. 25, 575. — ³ *Bäcker*: Gynäk. Rdsch. 1915, 29. — ⁴ v. *Franqué*: Med. Klin. 1911 I, 331. — ⁵ *Füth*: Mschr. Geburtsh. 61, 87 (1923). — ⁶ *Füth*: Mschr. Geburtsh. 80, 260 (1928). — ⁷ *Wittenbeck*: Zbl. Gynäk. 1924, Nr 33, 2094. — ⁸ *Tausch*: Mschr. Geburtsh. 93, 137 (1933). — ⁹ *Runge, H.*: Dtsch. med. Wschr. 1939 I, 541.

Die Bestimmung der Reife, die „übertragene“ und die „untermaßige“ Frucht.

¹ *Osiander, F. B.*: Lehrbuch der Hebammenkunst. Göttingen 1796, § 311. — ² *Martin, E.*: Lehrbuch für Geburtshilfe der Hebammen. Stuttgart 1880. — ³ *Nürnberger, L.*: Abnorme Schwangerschaftsdauer. In *Halban-Seitz*: Biologie und Pathologie des Weibes, Bd. VII/1. 1923. — ⁴ *Zangemeister, W.*: Siehe unter ³. — ⁵ *Fuchs, H.*: Münch. med. Wschr. 1903 II, 1411, 1461; 1939 I, 76 — ⁶ *Bolaffi*: Gynecologica 3, 259—285 (1937). — ⁷ *Szellö*: Siehe unter ⁸. — ⁸ *Stampfel, K. u. Erich Tscherne*: Z. Geburtsh. 119, 31—44 (1939). — ⁹ *Franqué, O. v.*: Med. Klin. 1911 I, 331. — ¹⁰ *Schweitzer, B.*: Z. Geburtsh. 100, 251 (1931). — ¹¹ *Wolf, W.*:

Geburtsh. u. Frauenheilk. 1, 540—573 (1939). — ¹² *Stehle, Fr.*: Z. Geburtsh. 119, 159—174 (1939). — ¹³ *Ahlfeld*: Z. Geburtsh. 61 (1908). — ¹⁴ *Zangemeister*: Zbl. Gynäk. 1929, Nr 43, 2723. — ¹⁵ *Labhardt*: Schweiz. med. Wschr. 1927 I, 729.

Die Anwendung der Variationsstatistik.

Bitterling, H.: Diss. Göttingen 1932. — *Galton, P.*: Proc. roy. Soc. Lond. 45 (1880). — *Goldschmidt, R.*: Einführung in die Vererbungslehre, 3. Aufl. Leipzig: Wilhelm Engelmann 1920. — *Halwart, W.*: Diss. Göttingen 1936. — *Haschenz, W.*: Diss. Göttingen 1934. — *Koller, S.*: Verteilungsmethoden. Allgemein statistische Methoden in speziellem Blick auf die menschliche Erblehre. In Handbuch der Erbbiologie des Menschen, Bd. 2: Methodik. Genetik der Gesamtperson. — *Lang, A.*: Experimentelle Vererbungslehre in der Zoologie seit 1900, I. Hälfte. — *Nürnberg, L.*: Zbl. Gynäk. 49, Nr 26 (1925). — *Quelet, A. L.*: Physique sociale ou essai sur le développement des faculté de l'homme. Brüssel 1869. — *Rautmann, H.*: Untersuchungen über die Norm, ihre Bedeutung und Bestimmung. Jena: Gustav Fischer 1921. — *Wehefritz, E.*: Arch. Gynäk. 129 (1927). — *Wolfram, W.*: Z. Geburtsh. 122, H. 1 (1941).

Die Schwangerschaftsdauer im Alimentationsprozeß.

¹ *Gebhart*: Z. Geburtsh. 16, 202 (1889). — ² *Staudinger*: Kommentar zum BGB., Bem. 3a zu § 1592; Bd. IV, 2. Teil, 9. Aufl. Berlin 1926. — *Planck*: Kommentar zum BGB., Bem. 5 zu § 1592, § 1717, Bd. IV, 2. Teil. Berlin 1928. — ³ Norwegen: Gesetz vom 10. 4. 1915, § 3; Schweden: Gesetz vom 14. 6. 1917, § 26. Übersetzung bei *Tomforde*. — Dänemark: Gesetz vom 7. 5. 1931, Nr 131, § 14, Abs. 1. Lov om Bórn udenfor Aegteskab. Das Recht des unehelichen Kindes und seiner Mutter im In- und Auslande. *Friedrich Manns* Pädagog. Magazin, H. 991. Langensalza 1924. — ⁴ *Corpus iuris civilis*, Bd. 1, 12. DI, 5. Leipzig 1887. — ⁵ *Corpus iuris civilis*, Bd. 1, 3. D XXXVIII, 16, § 12. Leipzig 1887. — ⁶ *Seuffert*: Blätter für Rechtsanwendung, Bd. 59, S. 20. — Ferner *Roth*: System des deutschen Privatrechts, Familienrecht, 1881, II, S. 278, Note 13. — ⁷ *Corpus iuris civilis*, Bd. 1, 3. D. XXXVIII, 16, § 11, Leipzig 1887. — ⁸ *Noctes Atticae*, III, 16. s. *Savigny*, System II, 402; vgl. Anm. 12. — ⁹ Nov. 39, Kap. 2. — ¹⁰ Arch. zivil. Praxis, Bd. I, S. 84, herausgeg. von Professoren der Tübinger Juristenfakultät. — ¹¹ v. *Scherer*: Handbuch des Kirchenrechts, Bd. 2, S. 519. 1898. — ¹² v. *Savigny*: System des heutigen römischen Rechts, Bd. 2. Berlin 1840. — ¹³ *Seuffert*: Blätter für Rechtsanwendung, Bd. 24, S. 117. — ¹⁴ Vgl. unter ⁸. — ¹⁵, ¹⁶ *Glück*: Ausführliche Erläuterungen der Handakten nach *Hollfeld*, Bd. XXVIII, S. 140. — ¹⁷ Preußisches Allgemeines Landrecht, Bd. 3, 2. Teil, 2. Titel, S. 310. — ¹⁸ Preußisches Gesetz vom 24. 4. 1834, § 15 im Preuß. Allg. Landrecht. — ¹⁹ Vgl. unter ⁶ (*Roth*). — ²⁰ *Neubauer*: Z. vgl. Rechtswiss. Bd. 4, 362 f. — ²¹ Vgl. unter ²⁰, S. 377. — ²² Vgl. unter ²⁰, Bd. 4, S. 227 f. — ²³ ABGB. (Österreich § 138, 183, 7. Aufl. Wien 1936. — ²⁴ Gesetz vom 19. 11. 1909. — ²⁵ Schweiz. Zivilgesetzbuch vom 10. 12. 1907, Art. 314. — ²⁶ Motive zum Entwürfe eines Bürgerlichen Gesetzbuches für das Deutsche Reich, Bd. 4, S. 649. — ²⁷ Motive zum Entwürfe eines Bürgerlichen Gesetzbuches für das Deutsche Reich, Bd. 4, S. 461. — ²⁸ Motive zum Entwürfe eines Bürgerlichen Gesetzbuches für das Deutsche Reich, Bd. 4, S. 461. — ²⁹ *Schuster*: Dtsch. Justiz 101, 1455 (1939). — Ferner *Soergel*: Kommentar zum BGB., Bd. 3, 6. Aufl. Stuttgart 1937.

Die Blutgruppen- und Blutkörperchenmerkmalsuntersuchung.

¹ *Furukata*: Arch. Kriminal. 82, H. 2/3 (1928). — ² *Landsteiner, K.*: Wien. klin. Wschr. 1901 II, 1832—1834. — ³ *Shattock*: Siehe unter *Pietrusky*. — ⁴⁻⁸ Zit. nach *Hiller*: Der Beweiswert der Blutprobe. (Veröff. dtsh. Ver. öffentl. u. private Fürsorge.) Leipzig: Lühse & Co. 1934. — *Jungmichel, G.*: Die Bedeutung der Blut-

gruppen und Blutkörperchenmerkmale (Faktoren) in der gerichtlichen Praxis. Aus: Gerichtsmedizinische Forschungen, H. 1, 1940. Berlin: St. v. Deckers Verlag, H. Schenck W 15. — ⁹ *Pietrusky, F.*: Technik der Blutgruppenbestimmung. Berlin: Springer 1940. — ⁹ *Lattes*: Arch. Kriminol. **101**, H. 3/4, 135 (1937). — ¹⁰ *v. Dungern* u. *Hirszfeld*: Z. Immunforsch. **8**, 526 (1911). — Münch. med. Wschr. **1910 I**, 294, 741. — ¹¹ *Bernstein, F.*: Z. Abstammungslehre **37** (1925). — ¹² *Thomsen*: Ref. Dtsch. Z. gerichtl. Med. **23**, 220 (1934). — ¹³ *Haselhorst* u. *Lauer*: Z. Konstit.lehre **15**, 205 f. (1931). — ¹⁴ *Pietrusky, F.*: Siehe unter ⁴⁻⁸. — ¹⁵ Beweiswert der Blutgruppenbestimmung. AV. o. RJM. vom 20. 1. 1939 (3470—IV. b² 68). — ¹⁶ Arbeitsanweisung für die Ausführung gerichtlicher Blutgruppenbestimmungen, im Auftrage des Reichsministers des Innern, bearbeitet im Preuß. Institut für Infektionskrankheiten „Robert Koch“, Berlin 1940. — ¹⁷ Z. ausländ. u. internat. Privatrecht **8**, 112, S. 77 (1934), siehe auch unter *C. Hiller* ⁴⁻⁸. — ¹⁸ *v. Owstien*: Jur. Rdsch. **1930**, Nr 7, 73. — ¹⁹ *Straßmann, F.*: Jur. Wschr. **1928**, 870. — ²⁰ *Zangemeister* u. *Leonhardt*: Jur. Wschr. **1924 I**, 22. — ²¹ *Caro*: Jur. Wschr. **1929**, Nr 31. — ²² *Hellwig, A.*: Jur. Rdsch. **1930**, Nr 21/22. — ²³ *Leonhardt*: Dtsch. Juristentztg **1930**, H. 10, 643. — ²⁴ *Webler, R.*: Jur. Wschr. **1936**, H. 35, 2473. — ²⁵ *Merkel*: Jur. Wschr. **1935**, H. 30, 2116. — ²⁶ Reichsges. Bl. I, S. 379, Familienrechts-Änderungsgesetz vom 12. 4. 38. — ²⁷ Entscheidung der I. Sen. v. 4. Oktober 1936, I D. 88/35 In: Jur. Wschr. **1936 I**, 259.

Eingesehenes Schrifttum.

Zeitschriften: ¹ Arch. Kriminol. **101**, H. 3/3, 135 (*Lattes*). — ² Dtsch. Juristentztg **1936**, H. 22, 1354 (*Hildebrandt*). — ³ Deutsche Justiz: **1934**, Nr 4, 126 (*Hellwig*); **1936**, Nr 25, 931 (*Goroney*); **1936**, Nr 34, 1258 (*Hellwig*); **1937**, Nr 9, 355 (*Christian*). ⁴ Deutsches Recht **1937**, H. 7/8, 148 (*Schmidt-Klevenow*). — ⁵ Deutsche Rechtspflege **1937**, H. 7, 206 (*Becker*). — ⁶ Jur. Rdsch. **1929**, Nr 14/15, 16/17 (*Hellwig*); **1932**, Nr 3, 30 (*Hellwig*); **1932**, Nr. 7/8 (*Hellwig*). — ⁷ Jur. Wschr. **1925**, H. 19, 2108 (*Schiff*); **1931**, H. 21, 1428 (*Schiff*); **1938**, H. 21, 1243 (*Peter*). — ⁸ Kriminal. Mschr. **3**, H. 7 145; H. 8, 174 (1929) (*Böhmer*). — ⁹ Leipziger Z. dtseh. Recht **23**, Nr 15/16, 891 (1929) (*Hellwig*); **25**, Nr 15/16, 957 (1931) (*Hellwig*). — ¹⁰ Med. Welt **1934**, Nr 27 (*Lauer*) (vgl. Zbl. Jugendrecht **1934**, Nr 7, Ausg. A.). — ¹¹ Mschr. Kriminalpsychol. **20**, H. 3, 152 (1939) (Diskussion *Schiff-Leonhardt*). — ¹² Schweiz. Juristentztg **26**, H. 24, 374 (1930) (*Hellwig*). — ¹³ Ugeskr. for Retsvaesen **1939**, Nr 2, 9 f. — ¹⁴ Z. Ständesamtswes. **13**, Nr 14, 239 (1933) (*v. Owstien*). — ¹⁵ Zbl. Jugendrecht **19**, Nr 3, 61 (1927). (*Lauer*); **1933**, Nr 6, 196 (*Haas*); **1933**, Nr 7, 193 (*Sturmfels*); **1935**, Nr 1, 7 (*Webler*); **1936**, Nr 8, 254 (*Webler*); **1937**, Nr 12, 439 (*Schulte-Langforth*).

Zusammenfassende Darstellungen.

¹ *Frhr. v. Enzberg*: Diss. Tübingen 1934. — ² *Gerland*: Ein Fall von Blutgruppenlehre. Festschrift für *Justus W. Hedemann*. Jena 1938. — ³ *Hülsmann*: Diss. Freiburg 1931. — ⁴ *Klähr*: Diss. Erlangen 1931. — ⁵ *Nösekebel*: Diss. Göttingen 1938. — ⁶ *Schmidt*: Sich widersprechende Gutachten, II. Blutgruppen und Blutkörperchenmerkmale in der gerichtärztlichen Praxis. „Die Volksgesundheit“ im Reichsgau Danzig-Westpreußen 1940, 2. Jg., H. 5, S. 161. 1941. — ⁷ *Schüller*: Diss. Köln 1932. — ⁸ *Schumacher*: Med. Verw. **41**, H. 3 (1933). — ⁹ *Versch*: Diss. München 1936. — ¹⁰ *Weber*: Der Beweiswert der Blutgruppenuntersuchung im Zivilprozeß bei streitiger Vaterschaft. Berlin 1928. —

Der erbbiologische Abstammungsnachweis.

¹ RG. vom 22. 7. 37. Deutsche Justiz 1937, S. 1362. Ferner: Deutsches Recht 1939, S. 772 u. 775. — ² RGB. I, S. 380, Art. III, § 9. Erlaß des Gesetzes über die Änderung und Ergänzung familienrechtlicher Vorschriften vom 12. 4. 1938.) ³ *Reiche*: Der Wert des erbbiologischen Abstammungsnachweises für die richter-

liche Praxis. Deutsches Recht, 1939, 9. Jg., H. 30, S. 1606. — ⁴ *Gaedeke*: Jur. Wschr. 1939, H. 2, 72. — ⁵ *v. Verschuer*: Erbarzt 9, H. 2 (1941). — ⁶ *Specht*: Mschr. Kriminalbiol. 29, H. 12 (1938). — ⁷ *Specht*: Mschr. Kriminalbiol. 30, H. 3, 154 (1939). — ⁸ Kriminalistik. Erbbiologische Vaterschaftsbestimmung 13 (1939). — ⁹ *Sperl*: Dtsch. Juristentztg 1934, H. 9, 582. — ¹⁰ *Wabler*: Zbl. Jugendrecht 1936, Nr 12, 392. ¹¹ Zur Klage auf Feststellung der blutmäßigen Abstammung. Dr. *Peter*, Rassenpol. Amt der NSDAP, Reichsleitung. Jur. Wschr. 1938, H. 21, 1293. — ¹² *Hüller, Carl*: Der Beweiswert der Blutprobe, 2. Aufl. Leipzig Lühse & Co. 1939.

Der Begriff der offenbaren Unmöglichkeit.

¹ Bürgerliches Gesetzbuch, §§ 1297—1921, 9. Aufl. d. RGRK., Bd. IV. Berlin 1940. — ² *Kallfelz*: Jur. Wschr. 1937, H. 10, 597. — ³ Protokolle zum BGB., Bd. IV, S. 457, Abschn. 299. Berlin 1897. — ⁴ *Seufferts* „Blätter für Rechtsanwendung“, 68. Jg., Nr 4, S. 68. 1898. — ⁵ Protokolle zum BGB., Bd. I, S. 469. Berlin 1897. — ⁶ Protokolle zum BGB., Bd. VI, S. 298, Abschn. 425. Berlin 1897. ⁷ Bericht der Reichstagskommission, S. 142. Berlin: Heymanns Verlag. — ⁸ Stenographischer Bericht über die Verhandlungen des Reichstages, IX. Legislaturperiode, IV. Session, Bd. 4, S. 2996. — ⁹ Zit. nach *Engelmann*: Zbl. Gynäk. 1927, Nr 1, 30. — ¹⁰ *Hachenburg*: Die Rechtsstellung des unehelichen Kindes, S. 18. 1895. ¹¹ *Kallfelz*: Jur. Wschr. 1937, H. 10. — ¹² *Leonhardt*: Jur. Wschr. 1927 II, 2862; 1929, H. 21/22; 1929 I, 66. — ¹³ *Caro*: Jur. Wschr. 1929, H. 31, 2230. — ¹⁴ *Kockel*: Jur. Wschr. 1929 I, 67. — ¹⁵ *Straßmann*: Jur. Wschr. 1927, H. 49, 2867. — ¹⁶ *Hellwig*: Mschr. Geburtsh. 87, 410 (1930). — ¹⁷ Reichsgerichtsentscheidung v. 14. 11. 1932, HRR. Nr 354. — ¹⁸ *Zangemeister-Leonhardt*: Münch. med. Wschr. 1923 I, 1021. — ¹⁹ *v. Franqué*: Dtsch. Z. gerichtl. Med. 14, H. 1 (1930). — ²⁰ Arch. Gynäk. 137, 774 (Verh. der dtsch. Ges. Gynäk. Leipzig 1929). — ²¹ Handbuch der Geburtshilfe von *v. Winckel*, Bd. 3, Teil 3, S. 349. 1907. — ²² *Müller-Hess*: *Stoekels* Lehrbuch der Geburtshilfe, 6. Aufl. Gerichtsärztliche Fragen in der Geburtshilfe.

Weiteres Schrifttum zum Abschnitt

Die Schwangerschaftsdauer im Alimentationsprozeß und zum Abschnitt
Der Begriff der offenbaren Unmöglichkeit des § 1717 des BGB.

Dalcker: Z. Standesamtswes. 13, Nr 9, 156; 1 (1933) 15, Nr 13, 245 (1935). — *Döderlein*: Münch. med. Wschr. 1923 I, 505. — *Fangerau*: Diss. Königsberg 1935. — *Fischer*: Deutsches Recht 1939, 3. Jg., H. 7, S. 145; H. 8, S. 174. — *Fumian*: Z. Rechtspflege 28, Nr 23, 369 (1932). — *Gummert*: Mschr. Geburtsh. 71, 339 (1925). — *Haase*: Deutsche Justiz 1939, Nr 40, 1578. — *Hannes*: Z. Geburtsh. 71, 524 (1912). — *Hesse*: Diss. Göttingen 1932. — *Kraab*: Z. Standesamtswes. 14, Nr 2/3, 48 (1934); 15, Nr 1, 11 (1935). — *Knost*: Z. Standesamtswes. 17, 177 Nr 10, (1937); 19, Nr 7, 143 (1939). — *Krupp*: Die Akademie für deutsches Recht, 1939, 6. Jg., H. 8, S. 271. *Lammers*: Diss. Erlangen 1917. — *Meixner*: Zbl. Gynäk. 1930, 3187. — *Müller-Hess* u. *Hallermann*: Jkurse ärztl. Fortbildg 1938, H. 9, 14. — *Nürnbergger*: Zbl. Gynäk. 1925, Nr 26. — *v. Ohlshausen*: Z. Geburtsh. 16, 202 (1889). — Med. Klin. 1917 II, 982. — *Poten*: Zbl. Gynäk. 1910, 1296. — *Poten* u. *Boetticher*: Arch. Gynäk. 126, 327 (1925). — Die Rechtsprechung des Reichsgericht, 1912, Jg. 5, 4, H. 171, S. 186; 1920, Jg. 13, H. 213, 26, S. 34. — *Ruge II*: Arch. Gynäk. 114 (1921). — *Sellheim*: Die Bestimmung der Vaterschaft nach dem Gesetz und vom naturwissenschaftlichen Standpunkt. München: J. F. Bergmann 1928. — *Schmidtman-Haberda*: Handbuch der gerichtlichen Medizin, Bd. I, S. 331. 1905. — *Schumann*: Dtsch. Rechtsztg 1938, H. 15/16, 207. — *Starcke*: Arch. Gynäk. 74 (1905). — *v. Winckel*: Slg. klin. Vortr., N. F. Nr 292/293. — *Zangemeister*: Zbl. Gynäk. 1929, Nr 26 u. 42. — *Zweifel*: Bemerkungen zu *Füth*. Zbl. Gynäk. 1902, Nr 39, 1019. — Arch. Gynäk. 116, 140 (1923).